

SINUMERIK

SINUMERIK 840D sl, SINAMICS S120 Alarmer

Diagnosehandbuch

Vorwort

Einleitung

1

NC-Alarmer

2

Zyklus-Alarmer

3

HMI-Alarmer

4

SINAMICS-Alarmer

5

Antriebs- und Peripherie-
Alarmer

6

PLC-Alarmer

7

Systemreaktionen

8

Anhang A

A

Gültig für

Steuerung
SINUMERIK 840D sl / 840DE sl


Software
CNC-Software
SINAMICS S120


Version
4.5 SP2
4.5


Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 GEFAHR
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 WARNUNG
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 VORSICHT
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.


Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

 WARNUNG
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk © gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG 2009 - 2013. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Vorwort

SINUMERIK-Dokumentation

Die SINUMERIK-Dokumentation ist in folgende Kategorien gegliedert:

- Allgemeine Dokumentation
- Anwender-Dokumentation
- Hersteller/Service-Dokumentation

Weiterführende Informationen

Unter dem Link www.siemens.com/motioncontrol/docu finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- Dokumentation bestellen / Druckschriftenübersicht
- Weiterführende Links für den Download von Dokumenten
- Dokumentation online nutzen (Handbücher/Informationen finden und durchsuchen)

Bei Fragen zur Technischen Dokumentation (z. B. Anregungen, Korrekturen) senden Sie bitte eine E-Mail an folgende Adresse:

docu.motioncontrol@siemens.com

My Documentation Manager (MDM)

Unter folgendem Link finden Sie Informationen, um auf Basis der Siemens Inhalte eine OEM-spezifische Maschinen-Dokumentation individuell zusammenstellen:

www.siemens.com/mdm

Training

Informationen zum Trainingsangebot finden Sie unter:

- www.siemens.com/sitrain
SITRAIN - das Training von Siemens für Produkte, Systeme und Lösungen der Automatisierungstechnik
- www.siemens.com/sinustrain
SinuTrain - Trainingssoftware für SINUMERIK

FAQs

Frequently Asked Questions finden Sie in den Service&Support Seiten unter Produkt Support. <http://support.automation.siemens.com>

SINUMERIK

Informationen zu SINUMERIK finden Sie unter folgendem Link:

www.siemens.com/sinumerik

Zielgruppe

Die vorliegende Druckschrift wendet sich an:

- Projektueure
- Inbetriebsetzer
- Maschinenbediener
- Service- und Wartungspersonal

Nutzen

Das Diagnosehandbuch befähigt die angesprochene Zielgruppe die Fehleranzeigen zu bewerten und entsprechend darauf zu reagieren.

Mithilfe des Diagnosehandbuches bekommt die Zielgruppe einen Überblick über verschiedene Diagnosemöglichkeiten und Diagnose-Werkzeuge.

Technical Support

Landesspezifische Telefonnummern für technische Beratung finden Sie im Internet unter <http://www.siemens.com/automation/service&support>

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
1	Einleitung	7
	1.1 Anwendung des Diagnosehandbuchs	7
	1.2 Aufbau des Diagnosehandbuchs.....	7
	1.3 Alarm-Nummernbereiche	10
	1.4 Systemfehler-Alarme	13
2	NC-Alarme	15
3	Zyklen-Alarme	547
4	HMI-Alarme	711
5	SINAMICS-Alarme	721
6	Antriebs- und Peripherie-Alarme	1267
7	PLC-Alarme	1279
8	Systemreaktionen	1311
	8.1 Systemreaktionen bei SINUMERIK-Alarmen	1311
	8.2 Löschkriterien der Alarme.....	1314
	8.3 Systemreaktionen bei SINAMICS-Alarmen	1315
A	Anhang A	1319
	A.1 Liste der Abkürzungen.....	1319
	A.2 Dokumentationsübersicht	1325

Einleitung

1.1 Anwendung des Diagnosehandbuchs

Das Diagnosehandbuch nennt die Alarme/ Meldungen aus dem Bereich NC, HMI, PLC und SINAMICS. Es ist als Nachschlagewerk zu verwenden und ermöglicht dem Bediener an der Werkzeugmaschine:

- Sonderfälle beim Betrieb der Maschine richtig zu beurteilen.
- die Reaktion der Anlage auf den Sonderfall zu erfahren.
- die Möglichkeiten für die Weiterarbeit nach dem Sonderfall zu nutzen.
- Hinweisen auf weiterführende Unterlagen zu folgen.

1.2 Aufbau des Diagnosehandbuchs

NC-/ HMI-/ Antriebs- und Peripherie-/ PLC-Alarme

Die Beschreibungen zu den Alarmen befinden sich in den Kapiteln:

- NC-Alarme (Seite 15)
- HMI-Alarme (Seite 711)
- Antriebs- und Peripherie-Alarme (Seite 1267)
- PLC-Alarme (Seite 1279)

In jedem Kapitel sind die Alarmbeschreibungen nach aufsteigenden Alarmnummern sortiert angeordnet. Die Folge ist nicht lückenlos.

Aufbau der NC- / HMI- / Antriebs- und Peripherie- / PLC-Alarmbeschreibungen

Die Beschreibungen der Alarme haben folgendes Layout:

<Alarm-Nr.> **<Alarmtext>**

Erläuterung:

Reaktion:

Abhilfe:

**Programm-
fortsetzung:**

Jeder Alarm ist durch die <Alarmnummer> und den <Alarmtext> eindeutig gekennzeichnet.

Die Beschreibung der Alarme gliedert sich in folgende Kategorien:

- Erläuterung
- Reaktion
Siehe Kapitel: NC-Alarme (Seite 15)

- Abhilfe
- Programmfortsetzung
Siehe Kapitel: Löschkriterien der Alarme (Seite 1314)

SINAMICS-Alarme

Die von den einzelnen Komponenten des Antriebgeräts erkannten Fehler und Zustände werden über Alarme angezeigt. Diese SINAMICS-Alarme sind in Störungen und Warnungen unterteilt.

Störungen und Warnungen haben folgende Unterschiede:

Störung	<ul style="list-style-type: none">• Beim Auftreten der Störung wird die entsprechende Störreaktion eingeleitet.• Die Beseitigung der Störung erfordert folgende Maßnahmen:<ul style="list-style-type: none">– Ursachenbeseitigung der Störung– Quittierung der Störung
Warnung	<ul style="list-style-type: none">• Keine Störreaktion.• Warnungen sind selbstquittierend, d. h. wenn die Ursache behoben ist, setzen sich die Warnungen selbstständig zurück.

Die Beschreibungen zu den SINAMICS-Alarmen finden sich im Kapitel:
Systemreaktionen bei SINAMICS-Alarmen (Seite 1315)

Aufbau der SINAMICS-Alarmbeschreibungen

Die Beschreibungen der SINAMICS-Alarme haben folgendes Layout:

<Alarm-Nr.> <Ortsangabe> <Alarmtext>

Meldungswert:

Antriebsobjekt:

Reaktion:

Quittierung:

Ursache:

Abhilfe:

Jeder Alarm ist durch die <Alarmnummer> und den <Alarmtext> eindeutig gekennzeichnet.

Die <Ortsangabe> ist eine optionale Anzeigeinformation. Ortsangaben können sein:

- Achsname und Antriebsnummer oder
- Bus- und Slave-Nummer der betroffenen PROFIBUS-DP-Komponente

In der Alarmbeschreibung bleibt für diese optionale Information der Platzhalter <Ortsangabe> stehen.

Die Beschreibung der SINAMICS-Alarme gliedert sich in folgende Kategorien:

- Meldungswert

Die Informationen unter Meldungswert geben Aufschluss über die Zusammensetzung des Stör-/Warnwerts.

Beispiel:

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Ursache: %2

Dieser Stör- oder Warnwert enthält Informationen zu Komponentenummer und Ursache. Die Angaben %1 und %2 sind Platzhalter, die beim Online-Betrieb mit der Inbetriebnahme-Software entsprechend befüllt werden.

- Antriebsobjekt

Bei jedem Alarm (Störung/Warnung) wird angegeben, in welchem Antriebsobjekt diese Meldung vorhanden ist. Eine Meldung kann zu einem, zu mehreren oder zu allen Antriebsobjekten gehören.

- Reaktion

Gibt die standardmäßige Reaktion im Fehlerfall an.

Siehe Kapitel: Systemreaktionen bei SINAMICS-Alarmen (Seite 1315)

- Quittierung

Siehe Kapitel: Systemreaktionen bei SINAMICS-Alarmen (Seite 1315)

- Ursache

Für die Alarm-/Warnursache wird weitestgehend der Stör-/ Warnwert textuell aufbereitet.

- Abhilfe

Literatur

Wenn Sie weitere Informationen zu den Alarmen benötigen, finden Sie die Alarme unter einer 5-stelligen Parameternummer im Listenhandbuch SINAMICS S120/ S150.

Die Schreibweise der Parameternummern lässt sich wie folgt ableiten:

Im SINAMICS-Listenhandbuch beginnen Störungen und Warnungen mit dem Buchstaben "F" und der nachfolgenden 5-stelligen Nummer.

Beispiel:

Die Beschreibung des Alarms **207016** finden Sie unter dem Parameter **F07016**.

Synchronisation von Uhrzeit und Datum

Hinweis

Synchronisation der Uhrzeit

Die SINAMICS-Antriebe haben keine Echtzeituhr. Die Uhrzeit und das Datum der SINAMICS-Uhr werden im 10-Sekunden-Takt mit der SINUMERIK-Echtzeituhr synchronisiert.

Das führt dazu, dass nach einer Änderung des Datums und/oder der Uhrzeit der SINUMERIK-Echtzeituhr bis zu 10 Sekunden vergehen können, bis diese Änderung mit den SINAMICS-Antrieben synchronisiert ist.

Wenn in dieser bis zu 10 Sekunden dauernden Zeitspanne SINAMICS-Alarme auftreten (Alarmnummern 200000 – 299999), erhalten diese SINAMICS-Alarme noch den veralteten Datum-/Uhrzeigerstempel. Die als Folge der SINAMICS-Alarme ausgelösten SINUMERIK-Alarme (Alarmnummern < 200000 und > 300000) hingegen erhalten bereits den neuen Datums-/Uhrzeigerstempel.

1.3 Alarm-Nummernbereiche

Die folgenden Tabellen stellen eine Übersicht aller reservierten Nummernbereiche für Alarmlisten dar.

Hinweis

In den Alarmlisten des vorliegenden Diagnosehandbuchs sind nur diejenigen Nummernbereiche vertreten, die für das angegebene Produkt gültig sind.

Tabelle 1-1 NCK-Alarmlisten/-Meldungen

000.000 - 009.999	Allgemeine Alarmlisten	
010.000 - 19. 999	Kanal-Alarmlisten	
020.000 - 029.999	Achsen-/Spindel-Alarmlisten	
	027.000 - 027.999	Alarmlisten für Safety Integrated
030.000 - 099.999	Funktionale Alarmlisten	
	040.000 - 059.999	Reserviert
	060.000 - 064.999	Zyklusalarmlisten Siemens
	065.000 - 069.999	Zyklusalarmlisten Anwender
	070.000 - 079.999	Compilezyklen - Hersteller und OEM
	080.000 - 084.999	Meldungstexte Zyklus Siemens
	082.000 - 082.999	Meldungen SHOPMILL- und CMT-Zyklus
	083.000 - 084.999	Meldungen Messzyklus
	085.000 - 089.999	Meldungen Anwenderzyklus
	090.000 - 099.999	Reserviert

Tabelle 1-2 HMI-Alarme/-Meldungen

100.000 - 139.999	System	
	100.000 - 100.999	Basissystem
	101.000 - 101.999	Diagnose
	102.000 - 10.999	Dienste
	103.000 - 103.999	Maschine
	104.000 - 104.999	Parameter
	105.000 - 105.999	Programmierung
	106.000 - 106.999	Reserve
	107.000 - 107.999	MCU
	108.000 - 108.999	HiGraph
	109.000 - 109.999	Dezentrale Systeme (M : N)
	110.000 - 110.999	Zyklen
	113.000 - 113.999	Wizard (HMI-Embedded)
	114 000 - 114.999	HT 6
	119.000 - 119.999	OEM
140.000 - 199.999	Reserviert	
	142.000 - 142.099	Ferndiagnose, RCS Host /Viewer
	148.500 - 148.999	SINUMERIK Integrate (MCIS)
	149.000 - 149.999	SINUMERIK Integrate (ePS)
	150.000 - 159.999	SINUMERIK Operate
	160.000 - 169.999	SINUMERIK Operate OEM

Tabelle 1-3 SINAMICS-Alarme (Störungen/Warnungen)

201.000 - 203.999	Control Unit, Regelung	
	201.600 - 201.799	Meldungen der antriebsintegrierten Funktion "Safety Integrated"
204.000 - 204.999	Reserviert	
205.000 - 205.999	Leistungsteil	
206.000 - 206.899	Einspeisung	
206.900 - 206.999	Bremsmodule	
207.000 - 207.999	Antrieb	
208.000 - 208.999	Option COMM BOARD	
209.000 - 212.999	Reserviert	
213.000 - 213.010	Lizenzierung	
213.011 - 219.999	Reserviert	
220.000 - 229.999	OEM	
230.000 - 230.999	DRIVE-CLiQ-Komponente Leistungsteil	

Tabelle 1-3 SINAMICS-Alarme (Störungen/Warnungen)

231.000 - 231.999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 1
232.000 - 232.999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 2 Hinweis: Auf tretende Störungen werden automatisch als Warnung ausgegeben, wenn der Geber als direktes Messsystem parametrier t ist und nicht in die Motorregelung eingreift.
233.000 - 233.999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 3 Hinweis: Auf tretende Störungen werden automatisch als Warnung ausgegeben, wenn der Geber als direktes Messsystem parametrier t ist und nicht in die Motorregelung eingreift.
234.000 - 234.999	Voltage Sensing Module (VSM)
235.000 - 235.199	Terminal Module 54F (TM54F)
235.200 - 235.999	Terminal Module 31 (TM31)
236.000 - 236.999	DRIVE-CLiQ Hub Module
240.000 - 240.999	Controller Extension
241.000 - 248.999	Reserviert
249.000 - 249.999	SINAMICS GM/SM/GL
250.000 - 250.499	Communication Board (COMM BOARD)
250.500 - 259.999	OEM Siemens
260.000 - 265.535	SINAMICS DC MASTER (Gleichstromregelung)

Tabelle 1-4 Antriebs- und Peripherie-Alarme

300.000 - 399.999	Antriebs- und Peripherie-Alarme
-------------------	---------------------------------

Tabelle 1-5 PLC-Alarme / Meldungen

400.000 - 499.999	Allgemeine PLC-Alarme	
500.000 - 599.999	Kanal-Alarme	Die PLC-Alarme im Bereich 500.000 - 899.999 werden vom Maschinenhersteller projektiert und beschrieben
600.000 - 699.999	Achs-/Spindel-Alarme	
700.000 - 799.999	Anwenderbereich	
800.000 - 899.999	Ablaufketten/Graphen	
	(810.001 - 810.009 Systemfehlermeldungen in der PLC ¹⁾)	
900.000 - 965.999	HMI PRO si Runtime	
966.000 - 999.999	Reserviert	

1) Nähere Informationen erhalten Sie über die Diagnosefunktion (Diagnosepuffer) von SIMATIC STEP 7.

1.4 Systemfehler-Alarme

Bei folgenden Alarmen handelt es sich um Systemfehler:

1000	1005	1013	1017
1001	1010	1014	1018
1002	1011	1015	1019
1003	1012	1016	1160

Diese Systemfehler-Alarme werden nicht näher beschrieben. Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich mit folgenden Angaben bitte an die Hotline:

- Alarmnummer
- Alarmtext
- interne Systemfehlnummer (im Alarmtext enthalten)

Product: Solutionline_840D, Version: V14.0, Language: deu
Objects:

1030	Systemfehler im Link-Modul Error-Code %1 Error-Type %2
Parameter:	%1 = Hex-Zahl Link-Error %2 = Hex-Zahl Link-Error-Type
Erläuterung:	Dieser Alarm ist kein Anwender-Fehler. In der Software des Link-Moduls ist ein interner Fehler aufgetreten. Zu Debug-Zwecken werden mit diesem Fehler zwei Parameter ausgegeben, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

1031	Link-Modul setzt einen un spezifizierten Fehler ab %1 NCU %2 %3 %4
Parameter:	%1 = Hex-Zahl un spez. Status in stateOfLinkModules %2 = NCU-Nummer %3 = Kommando vom Link-Modul an NCK %4 = Status des eigenen Link
Erläuterung:	Dieser Alarm ist kein Anwender-Fehler. - 1. Fall NCU== 0 -> es wurde kein Parameter un gleich Null gefunden - 2. Fall NCU nicht NULL -> in der Verbindung zu dieser NCU ist ein Fehler festgestellt worden, für den die NC keine Übersetzung kennt. Der Fehler wird als Zahl ausgegeben. Es kann sein, dass das NCU-Link-Modul einen neueren Softwarestand enthält als die NC. Die weiteren Parameter dienen zur Fehlerfindung in der NC/LINK-MODUL Software.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

2000 Lebenszeichenüberwachung PLC

Erläuterung: Die PLC muss innerhalb einer festgelegten Zeitspanne (MD10100 \$MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT) ein Lebenszeichen von sich geben. Erfolgt dies nicht, wird Alarm ausgegeben.
Das Lebenszeichen ist ein Zählerwert auf der internen NC/PLC-Schnittstelle, der von der PLC mit dem 10 ms-Zeitalarm hochgezählt wird. Die NCK prüft ebenfalls zyklisch, ob sich der Zählerstand geändert hat.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Überwachungszeitraster im MD10100 \$MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT kontrollieren (Anhaltswert: 100ms).
Fehlerursache im PLC feststellen und beseitigen. (Analyse des USTACK. Wenn das Ansprechen der Überwachung nicht durch einen PLC-Stopp, sondern durch eine Schleife im Anwenderprogramm erfolgt ist, gibt es keinen USTACK-Eintrag.)

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2001 PLC ist nicht hochgelaufen

Erläuterung: Die PLC muss innerhalb der im MD10120 \$MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT festgelegten Zeitspanne (Defaulteinstellung: 1 Sek.) mindestens 1 Lebenszeichen von sich geben.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Überwachungszeit im MD10120 \$MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT ist zu kontrollieren und an den 1. OB1-Zyklus anzupassen.
- Fehlerursache im PLC feststellen (Schleife oder Stop im Anwenderprogramm) und beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2100 NCK-Batterie Warnschwelle erreicht

Erläuterung: Die Unterspannungsüberwachung der NCK-Batterie hat die Vorwarnschwelle erreicht. Sie liegt bei 2,7 - 2,9 V (Nennspannung der Batterie ist 3,0 - 3,1 V bei 950 mAh).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Batterie ist innerhalb der nächsten 6 Wochen auszutauschen. Danach kann bei hoher Stromaufnahme der zu puffenden RAMs die Alarmgrenze von 2,4 - 2,6 V unterschritten werden.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

2101 NCK-Batteriealarm

Erläuterung: Die Unterspannungsüberwachung (2,4 - 2,6 V) der NCK-Batterie hat während des zyklischen Betriebs angesprochen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:	<p>Wird die NCK-Batterie gewechselt, ohne die Stromversorgung zu unterbrechen, kommt es zu keinem Datenverlust. Damit kann ohne weitere Maßnahmen die Fertigung fortgesetzt werden. (Ein Pufferkondensator auf der NCK hält die Versorgungsspannung für mindestens 30 Min. - innerhalb dieser Zeit kann ein Batterietausch auch mit ausgeschalteter Steuerung erfolgen).</p> <p>Bei Sinumerik sind die beiden potentiell möglichen Verschleißteile einer NCU (Lüfter/Batterie) in einem gemeinsamen konstruktiv einfach erreichbaren und mechanisch leicht wechselbaren Modul zusammengefasst.</p> <p>Beim Abziehen des Batteriemoduls im laufenden Betrieb wird die Baugruppe auch von der Luftzufuhr durch den Lüfter abgetrennt. Der Wechsel der Batterie sollte daher im laufenden Betrieb nur dann gemacht werden, wenn es produktionstechnisch unbedingt notwendig ist.</p> <p>Ist ein zügiges Wechseln der Batterie nicht möglich, sollte beim Wechseln der Batterie mit einem zweiten Lüfter/ Batteriemodul gearbeitet werden, das während des Wechseln der Batterie auf die NCU gesteckt wird.</p> <p>Es wird in diesem Zusammenhang noch auf die Sicherheitsfunktion der '840D sl' hingewiesen, die bei defekten oder nicht gesteckten Lüfter die Baugruppe nach einer gewissen Zeit automatisch abschaltet, um eine thermische Zerstörung der NCU zu verhindern (siehe Gerätehandbuch: Kapitel Doppellüfter/Batterie Modul).</p>
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

2102 NCK-Batteriealarm

Erläuterung:	Die Unterspannungs-Überwachung.(2,4 - 2,6 V) der NCK-Batterie wurde im Systemhochlauf erkannt.
Reaktion:	<p>NC nicht betriebsbereit.</p> <p>NC schaltet in Nachführbetrieb.</p> <p>Kanal nicht betriebsbereit.</p> <p>NC-Startsperre in diesem Kanal.</p> <p>Nahtstellensignale werden gesetzt.</p> <p>Alarmanzeige.</p> <p>NC-Stop bei Alarm.</p>
Abhilfe:	<p>Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Batterie-/Lüftereinschub am NC-Modul ziehen und die Batterie austauschen (Typ: Lithium-Batterie mit Anschlussleitung, Größe 1/2 AA, 850 mAh, min. 3,2 V).</p> <p>Danach muss das System neu initialisiert werden, da davon ausgegangen werden muss, dass durch die zu geringe Versorgungsspannung während der letzten Ausschaltphase ein Datenverlust im gepufferten RAM stattgefunden hat (Vorgehensweise siehe Inbetriebnahmeanleitung Kap. 2.2).</p> <p>Es wurden eventuell folgende Daten verfälscht bzw. sind gänzlich verlorengegangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NC-Maschinendaten - Antriebmaschinendaten - Optionsdaten - Settingdaten - Anwendervariable - Globale Unterprogramme - Zyklen und Makros, sowie - PLC-Maschinendaten - PLC-Grundprogramm - PLC-Anwenderprogramm und alle - PLC-Anwenderdaten <p>Anwenderdaten im NCK und PLC, die seit der letzten Datensicherung durch den laufenden Fertigungsprozess verändert wurden (z.B. Werkzeug- und Werkstückdaten), sind von Hand an den momentanen Maschinenzustand anzupassen!</p>
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

2110 NCK-Temperaturalarm

Erläuterung:	Der Temperatursensor hat die Ansprechschwelle von 60 Grad C +/- 2,5 Grad C erreicht.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Für das Zurückschalten des Sensors ist eine Temperaturverminderung von 7 Grad C erforderlich.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

2120 NCK-Lüfteralarm Typ %1

Erläuterung: Der Lüfter besteht aus einem 26V-Gleichspannungsmotor mit elektronischem Kommutator (Nenndrehzahl: ca. 8700 U/min). Das Kommutatorsignal wird für die Drehzahlüberwachung herangezogen; Ansprechdrehzahl: < 7500 U/min. Wird 'Typ 1' ausgegeben, so handelt es sich um eine Baugruppe die zwangsweise abgeschaltet werden kann um eine mechanische Zerstörung zu verhindern (siehe Gerätehandbuch: Kapitel Doppellüfter/Batterie Modul).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Der Einschub mit dem Lüfter und der NCK-Batterie ist auszutauschen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

2130 5V/24V-Geber- oder 15V-D/A-Wandler-Unterspannung

Erläuterung: Die Spannungsversorgung der Messgeber (5V/24V) oder der D/A-Wandler (+/-15V) ist ausgefallen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Messgeber und -kabel auf Kurzschluss überprüfen (Kabel abziehen, dieser Fehler muss dann entfallen). Spannungszuführung kontrollieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2140 Die aktuelle Service-Schalterstellung erzwingt beim nächsten Power On das Löschen des SRAMs (Urlöschen aktiv)

Erläuterung: Der Initialisierungsschalter steht derzeit auf Urlöschen. Dies hat zur Folge, dass beim nächsten Baugruppenreset das SRAM der Baugruppe abgelöscht wird. Der NC-Datenspeicher geht hierdurch verloren.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Initialisierungsschalter auf Null zurückstellen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

2190 HW-Modul für die Kommunikation zum Digitalisier-Gerät nicht vorhanden

Erläuterung: Über das MD \$MN_ASSIGN_DIGITIZE_TO_CHAN wurde die Digitalisierfunktion einem Kanal zugeordnet und somit aktiviert. Die Funktion benötigt ein Hardware-Modul (RS422-Board gesteckt auf der NCU) für die Kommunikation zum Digitalisier-Gerät. Dieses Modul konnte im Hochlauf nicht gefunden werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kommunikationsmodul stecken oder Kanal-Zuordnung zurücknehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2192	Kein NCU-Link-Modul vorhanden, MD %1 zurückgesetzt
Parameter:	%1 = String: MD-Bezeichner
Erläuterung:	Die NCU-Linkfunktionalität sollte aktiviert werden, obwohl die Hardwarevoraussetzungen nicht gegeben waren. Das MD wurde zurückgesetzt. Tritt nur bei NCU-Linksystem auf
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Hardwaremodul installieren und Funktion wieder aktivieren (MD)
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

2193	Für Link-Achse %1 ist 'Safety Integrated' nicht verfügbar.
Parameter:	%1 = Maschinenachsindex
Erläuterung:	Die Funktion "Safety Integrated" ist für eine Link-Achse nicht verfügbar. Tritt nur bei NCU-Linksystem auf
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	"Safety Integrated" Funktion nur für lokale Achsen verwenden.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

2194	Link-Achse aktiv und \$MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE != 3
Erläuterung:	Mindestens eine Achse soll über NCU-Link verteilt werden, dann muss das Maschinendatum \$MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE == 3 sein. Tritt nur bei NCU-Linksystem auf.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	\$MN_SERVO_FIFO_SIZE = 3 setzen
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

2195	[Kanal %1:] Achse %2 schnelles Stanzen/Nibbeln über Link nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, schnelles Nibbeln oder Stanzen für eine Achse zu aktivieren, für die die Programmierung auf einer anderen NCU stattfindet als sich der Antrieb befindet.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Schnelles Nibbeln und Stanzen wird nur auf einer NCU unterstützt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

2196 Link-Achse aktiv und MD18720 \$MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE != %1

Parameter: %1 = notwendiger Wert in MD18720 \$MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE

Erläuterung: Tritt nur bei NCU-Linksystem auf.
- Mögliche Fehlerursachen:
- Mindestens eine Achse soll über NCU-Link verteilt werden, dann muss das MD18720 \$MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE == 3 oder 4 sein.
- Diese NCU hat einen schnelleren IPO-Takt als der Link-Kommunikationstakt, dann muss das MD18720 \$MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE auf den im Alarm vorgeschlagenen Wert gesetzt werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD18720 \$MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE auf den im Alarm vorgeschlagenen Wert gesetzt werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2200 [Kanal %1:] Schnelles Stanzen/Nibbeln in mehreren Kanälen nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, schnelles Nibbeln oder Stanzen in einem Kanal zu aktivieren, während dies schon in einem anderen Kanal aktiv ist. Schnelles Stanzen und Nibbeln ist gleichzeitig nur in einem Kanal möglich.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Schnelles Nibbeln und Stanzen nur in 1 Kanal gleichzeitig.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

2900 Reboot erfolgt verzögert

Erläuterung:	Der Alarm weist auf einen verzögerten Reboot hin. Der Alarm tritt nur auf, wenn der Reboot durch den HMI durchgeführt wurde und das MD10088 \$MN_REBOOT_DELAY_TIME größer Null gewählt worden ist. Der Alarm ist mit MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit 20 unterdrückbar.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.
Abhilfe:	Siehe MD10088 \$MN_REBOOT_DELAY_TIME und MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

3000 Not-Halt

Erläuterung:	Die Not-Halt-Anforderung auf der NCK-/PLC-Nahtstelle steht an DB10 DBX56.1 (Not-Halt).
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Not-Halt-Ursache beheben und Not-Halt über PLC-/NCK-Nahtstelle quittieren DB10 DBX56.2 (Quittung Not-Halt).
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4000 [Kanal %1:] Maschinendatum %2[%3] enthält Lücke in Achszuordnung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = String: MD-Bezeichner
Erläuterung:	Die Zuordnung einer Maschinenachse zu einem Kanal durch das MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED muss lückenlos erfolgen. Beim Systemanlauf (Power On) werden Lücken erkannt und als Alarm angezeigt.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Indizes der im Kanal verwendeten Maschinenachsen müssen ohne Lücken in die Tabelle MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED eingetragen werden. Kanalachslücken müssen mit MD11640 \$MN_ENABLE_CHAN_AX_GAP freigeschaltet werden.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4001 [Kanal %1:] Achse %2 in Maschinendatum %3 für mehrere Kanäle definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Index: Maschinenachsnummer
 %3 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Im kanalspezifischen MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED [CHn, AXm]=x (n ... Kanalnummer, m ... Kanalachsnummer, x ... Maschinenachsnummer) wurde eine Maschinenachse mehreren Kanälen zugeordnet, ohne für diese Achse einen Masterkanal zu definieren.
 Eine Maschinenachse mehreren Kanälen zuzuordnen, ist normalerweise nicht sinnvoll. In Ausnahmefällen kann eine Mehrfachzuordnung vorgenommen werden, wenn für diese Achse ein Masterkanal festgelegt wird. Per Schlüsselwort (Festlegung erst in späteren Produktständen!) kann die Kanalzuordnung entsprechend den Bearbeitungserfordernissen im NC-Teileprogramm vorgenommen werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Im achsspezifischen MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN [AXm]=n (m ... Maschinenachsnummer, n ... Kanalnummer) einen Masterkanal für die Achsen vorgeben, die durch das NC-Programm wechselweise dem einen oder dem anderen Kanal zugeordnet werden sollen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4002 [Kanal %1:] Maschinendatum %2[%3] enthält eine im Kanal nicht definierte Achse

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String: MD-Bezeichner
 %3 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Nur Achsen, die über MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m im Kanal aktiviert sind, dürfen über das MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k zu Geoachsen bzw. Trafoachsen bzw. Orientierungsachsen erklärt werden. Dies gilt auch für MD22420 \$MC_FGROUP_DEFAULT_AXES (gx: Geometrieachs-Index, kx: Kanalachs-Index, k: Kanalachs-Nr., m: Maschinenachs-Nr.).
 Zuordnung der Geometrieachsen zu den Kanalachsen
 MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (enthält Kanalachs-Nr. k):
 - Geometrieachs-Index: 0, 1. Kanal: 1, 2. Kanal: 1
 - Geometrieachs-Index: 1, 1. Kanal: 2, 2. Kanal: 0
 - Geometrieachs-Index: 2, 1. Kanal: 3, 2. Kanal: 3
 MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED (enthält Maschinenachs-Nr. m):
 - Kanalachs-Index: 0, 1. Kanal: 1, 2. Kanal: 4
 - Kanalachs-Index: 1, 1. Kanal: 2, 2. Kanal: 5
 - Kanalachs-Index: 2, 1. Kanal: 3, 2. Kanal: 6
 - Kanalachs-Index: 3, 1. Kanal: 7, 2. Kanal: 0
 - Kanalachs-Index: 4, 1. Kanal: 8, 2. Kanal: 0
 - Kanalachs-Index: 5, 1. Kanal: 0, 2. Kanal: 0
 - Kanalachs-Index: 6, 1. Kanal: 0, 2. Kanal: 0
 - Kanalachs-Index: 7, 1. Kanal: 0, 2. Kanal: 0

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Entweder
- MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB
- MD24... \$MC_TRAFO_AXES_IN...
- MD24... \$MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB...
- MD22420 \$MC_FGROUP_DEFAULT_AXES
- und/oder MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4003 Achse %1 falsche Zuordnung eines Master-Kanals in Maschinendatum %2

Parameter: %1 = Achse
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Für manche Anwendungen ist es sinnvoll, eine Achse in mehreren Kanälen zu betreiben (C-Achse oder Spindel bei Einspindel-/Doppelschlittenmaschinen).
Den Maschinenachsen, die über das kanalspezifische MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED in mehreren Kanälen definiert sind, muss mit dem achsspezifischen MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN ein Master-Kanal zugeordnet werden.
Für Achsen, die nur in einem Kanal aktiviert sind, muss als Master-Kanal die Nummer dieses Kanals oder Null eingetragen werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und/oder MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4004 [Kanal %1:] Maschinendatum %2 Achse %3 mehrfach als Geometrie-Achse definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Achs-Index

Erläuterung: Eine Achse darf nur einmal als Geoachse definiert werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB korrigieren

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4005 [Kanal %1:] Maximale Anzahl der Achsen ist überschritten. Limit %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Obergrenze für die Achszahl im Kanal

Erläuterung: Mit dem MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED wird festgelegt, welche Maschinenachsen in diesem Kanal benutzt werden dürfen. Damit wird auch die Anzahl der aktiven Achsen im Kanal festgelegt. Diese Obergrenze ist überschritten worden. Beachte: durch die Kanalachslücken dürfen bestimmte Indizes von MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED unbenutzt bleiben und zählen damit nicht als aktive Kanalachse.
 Beispiel:
 - CHANDATA(2)
 - \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[0] = 7
 - \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[1] = 8
 - \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[2] = 0
 - \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[3] = 3
 - \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[4] = 2
 - \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[5] = 0
 - \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[6] = 1
 - \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[7] = 0
 Dieser Kanal benutzt die fünf Maschinenachsen 1, 2, 3, 8, 7, d.h. er besitzt 5 aktive Kanalachsen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED anpassen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4006 Maximale Anzahl der aktivierbaren Achsen ist überschritten (Limit %1)

Parameter: %1 = Achsanzahl

Erläuterung: Die Summe der beiden Optionsdaten \$ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM und \$ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM darf die maximale Anzahl von Achsen im System nicht übersteigen

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Summe der beiden Optionsdaten \$ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM und \$ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM darf die maximale Achsanzahl (abhängig vom Ausbaugrad) nicht überschreiten.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4007 Achse %1 falsche Zuordnung einer Master-NCU in Maschinendatum %2

Parameter: %1 = Achse
 %2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Maschinenachsen, die über MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB auf mehreren NCKs aktiviert sind, muss in MD30554 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU eine Master-NCU zugeordnet werden. Für Achsen, die nur auf einer NCU aktiviert wurden, muss als Master-NCU die Nummer dieser NCU oder 0 eingetragen werden. Eine Zuordnung über MD30554 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU darf nur erfolgen, wenn die Maschinenachse über einen Kanal (MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED + MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB) auch adressiert ist.

Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	MD30554 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU und/oder MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB korrigieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4009 Maschinendatum %1%2 enthält ungültigen Wert

Parameter:	%1 = String: MD-Bezeichner %2 = String: ggf. weitere Spezifikation
Erläuterung:	Es wurde ein Wert eingegeben der den Wertebereich oder einen Grenzwert einer Variablen, eines Maschinendatums oder eine Funktion unter- oder überschreitet.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Korrekte Werte eintragen,
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4010 Maschinendatum %1[%2] enthält ungültigen Bezeichner

Parameter:	%1 = String: MD-Bezeichner %2 = Index: MD-Array-Index
Erläuterung:	Bei der Namensfestlegung in den NCK-Tabellen (Arrays) für: Maschinenachsen, Eulerwinkel, Richtungsvektoren, Normalenvektoren, Interpolationsparameter und Zwischenpunktkoordinaten wurde eine der folgenden Syntaxregeln für den einzugebenden Bezeichner verletzt: - Der Bezeichner muss ein NC-Adressbuchstabe sein (A, B, C, I, J, K, Q, U, V, W, X, Y, Z), eventuell mit einer numerischen Erweiterung (840D: 1-99) - Der Bezeichner muss mit 2 beliebigen Großbuchstaben beginnen, aber nicht mit dem \$-Zeichen (reserviert für Systemvariable). - Der Bezeichner darf kein Schlüsselwort der NC-Sprache sein (z.B. POSA).
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Bezeichner für anwenderdefinierte Namen im angezeigten MD syntaktisch richtig eingeben. - Maschinenachsen: MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB - Eulerwinkel: MD10620 \$MN_EULER_ANGLE_NAME_TAB - Normalenvektoren: MD10630 \$MN_NORMAL_VECTOR_NAME_TAB - Richtungsvektoren: MD10640 \$MN_DIR_VECTOR_NAME_TAB - Interpolationsparameter: MD10650 \$MN_IPO_PARAM_NAME_TAB - Zwischenpunktkoordinaten: MD10660 \$MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4011 [Kanal %1:] Maschinendatum %2[%3] enthält ungültigen Bezeichner

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String: MD-Bezeichner
 %3 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Bei der Namensfestlegung in den kanalspezifischen Tabellen für Geometrieachsen und Kanalachsen wurde eine der folgenden Syntaxregeln für den einzugebenden Bezeichner verletzt:
 Der Bezeichner muss ein NC-Adressbuchstabe sein (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), eventuell mit einer numerischen Erweiterung .
 Der Bezeichner muss mit 2 beliebigen Großbuchstaben beginnen, aber nicht mit dem \$-Zeichen (reserviert für Systemvariable).
 Der Bezeichner darf kein Schlüsselwort der NC-Sprache sein (z.B. SPOS).

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Syntax für anwenderdefinierte Namen im angezeigten MD richtig eingeben.
 Geometrieachsen: MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
 Kanalachsen: MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4012 Maschinendatum %1[%2] enthält ungültigen Bezeichner

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
 %2 = Index: MD-Array

Erläuterung: Der gewählte Bezeichner ist ungültig. Gültige Bezeichner sind:
 - AX1 - AXn: Maschinenachsbezeichner
 - N1AX1 - NnAXm: Linkachsbezeichner (NCU + Maschinenachse), nur bei Ausbaustufe 'NCU-Link!'
 - C1S1 - CnSm: Containerachsbezeichner (Container + Containerplatz), nur bei Ausbaustufe 'Achsccontainer'

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrekte Bezeichner verwenden

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4013 Fehlerhafte NCU-Link Konfiguration durch Maschinendatum %1 = %2, auf NCU_1 = %3

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
 %2 = Index: MD-Array
 %3 = MD_Wert von MasterNCU

Erläuterung: Auf der lokalen NCU wurde eine zur Master-NCU des NCU-Clusters unterschiedliche Link-Modulprojektion festgestellt. Über die Link-Modulprojektion wird der Systemtakt, die Kommunikationsbaudrate und die max. mögliche Telegrammwiederholung festgelegt.
 Hierzu werden folgende Maschinendaten verwendet:
 - SYSCLOCK_SAMPL_TIME_RATIO,
 - IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO,
 - LINK_RETRY_CTR,

- LINK_BAUDRATE_SWITCH,
- SYSCLOCK_CYCLE_TIME
Diese Maschinendaten müssen auf allen NCUs den selben Wert haben.

Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Die für die Link-Modulprojektion notwendigen Maschinendaten müssen auf allen NCUs des Cluster gleich sein.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4014 Achse %1 in %2 mehrfach definiert

Parameter:	%1 = String: MD-Bezeichner %2 = String: Maschinendatum
Erläuterung:	Hier wurde eine Achse mehrfach zugeordnet. Als Achse wird hier bezeichnet: - eine Maschinenachse - eine Linkachse - eine Achse auf einem Containerplatz
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Korrekte, eindeutige Zuordnung der Achsen vornehmen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4015 Achscontainer %1, Platz %2, Platz %3 Spindel und Achse gemischt

Parameter:	%1 = Achscontainer-Nummer %2 = Achscontainer-Platz %3 = Achscontainer-Platz
Erläuterung:	Ein Achscontainer kann entweder nur Spindeln (35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX != 0) oder nur Achsen (35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX == 0) enthalten. Ein Mischbetrieb ist nicht möglich. Spindeln können aber im Achsbetrieb betrieben werden.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Für alle Achsen/Spindeln eines Achscontainers müssen die Maschinendaten 35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX entweder != 0 oder == 0 sein.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4016 Achse %1 wird bereits von NCU %2 genutzt

Parameter: %1 = Maschinenachsindex
 %2 = NCU-Nummer

Erläuterung: Hier sollte eine Achse von mehreren NCUs mit Sollwerten beaufschlagt werden. Tritt nur bei NCU-Linksystem auf

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrekte, eindeutige Zuordnung der Achsen vornehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4017 Achscontainer %1, Platz %2 wird bereits von NCU %3 genutzt

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
 %2 = Achscontainer-Platz
 %3 = NCU-Nummer

Erläuterung: Der Achscontainer-Platz wird über die logische Achsschicht (MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB) mehrmals referenziert. Bei NCU-Link kann die mehrfache Referenz auch durch eine andere NCU des NCU-Verbandes erfolgt sein.
 Beispiel: Der Container1 Platz1 wurde fehlerhafterweise 2 mal referenziert
 - \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB[0] = CT1_SL1
 - \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB[6] = CT1_SL1

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrekte und vollständige Zuordnung der Containerplätze vornehmen. Prüfung der Maschinendaten für die logische-Achsschicht Zuordnung (MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB)

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4018 Achscontainer %1, Platz %2 wird von keinem Kanal genutzt

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
 %2 = Achscontainer-Platz

Erläuterung: Der Container-Platz wird von keinem Kanal genutzt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrekte und vollständige Zuordnung der Containerplätze vornehmen. Prüfung der MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4019	Achscontainer %1 weiterschalten im aktuellen Zustand %3 der Achse/Spindel %4 im Kanal %2 nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Achscontainer-Nummer %2 = Kanal Nummer %3 = Aktueller Zustand %4 = Achse/Spindel
Erläuterung:	Dieser Fehler tritt nur bei der direkten Container-Weiterschaltung auf. Bei der direkten Container-Weiterschaltung muss nur ein Kanal den NC-Sprachbefehl zum Weiterschalten des Containers aktivieren. Um dies sicher zu gewährleisten, müssen sich die anderen Kanäle in Reset-Zustand befinden bzw. die Achsen dürfen nicht gerade verfahren werden. Bei NCU-Link gilt die obige Bedingung für alle Kanäle des NCU-Verbands. Aktueller Zustand: - 1: Interpolator aktiv für eine Achs-Container-Achse - 2: Drehende Spindel bei NCUs unterschiedlichen Ipo-Takt - 3: New-Config aktiv - 4: AXCT Achse ist aktive Leitachse/-spindel - 5: Messen ist aktiv für AXCT-Achse - 6: überlagerte Bewegung aktiv für AXCT-Achse - 7: AXCT Achse ist aktive Folgeachse/-spindel - 8: PLC-Anforderung aktiv für AXCT-Achse - 9: Externe Nullpunktverschiebung ist aktiv für AXCT-Achse
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Programm muss mit Reset abgebrochen werden bzw. alle anderen Kanäle müssen genauso in den Reset-Zustand gebracht werden
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4020	Bezeichner %1 mehrfach verwendet in Maschinendatum %2
Parameter:	%1 = String: Bezeichner %2 = String: MD-Bezeichner
Erläuterung:	Bei der Namensfestlegung in den NCK-Tabellen (Arrays) für: Maschinenachsen, Eulerwinkel, Richtungsvektoren, Normalenvektoren, Interpolationsparameter und Zwischenpunktkoordinaten wurde ein Bezeichner verwendet, der in der Steuerung bereits vorhanden ist.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für den einzugebenden Bezeichner eine Zeichenfolge wählen, die im System noch nicht verwendet wird (max. 32 Zeichen).
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4021	[Kanal %1:] Bezeichner %2 mehrfach verwendet in Maschinendatum %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = String: Bezeichner %3 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Bei der Namensfestlegung in den kanalspezifischen Tabellen für Geometrieachsen und Kanalachsen wurde ein Bezeichner verwendet, der in der Steuerung bereits vorhanden ist.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für den einzugebenden Bezeichner eine Zeichenfolge wählen, die im System noch nicht verwendet wird (max. 32 Zeichen).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4022 [Kanal %1:] Achse %2: Achscontainer %3 schalten nicht erlaubt: ext. Nullpktv. aktiv.

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse/Spindel
%3 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Die Freigabe zur Achscontainer-Weiterschaltung ist nicht möglich, da eine externe Nullpunktverschiebung aktiv ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden, die ext. Nullpunktverschiebung vor der Achscontainer-Weiterschaltung abwählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4023 Achscontainer %1 schalten nicht erlaubt, Achscontainer %2 schaltet gerade

Parameter: %1 = Achscontainer
%2 = Achscontainer

Erläuterung: Es kann immer nur ein Achscontainer zu einer Zeit gedreht werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden bzw. die Programmabläufe (NCUs, Kanäle) müssen so synchronisiert werden, dass nur ein Achscontainer-Switch zu einer Zeit aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4024 Achsconfiguration fehlerhaft wegen fehlender Achscontainer Maschinendaten

Parameter: %1 = NCU-Nummer
%2 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Die Achsconfiguration konnte nicht erstellt werden wegen fehlender Achscontainer-Maschinendaten. Der Fehler kann nur aufgrund von Kommunikationsfehlern vorkommen. Der Ausfall der Kommunikation muss durch weitere Alarme zusätzlich angezeigt werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Behebung der Link-Kommunikationsprobleme (siehe weitere anstehende Alarmmeldungen)
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4025 [Kanal %1:] Achse %2: Achscontainer %3 schalten nicht erlaubt: Master-Slave aktiv.

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse/Spindel
 %3 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Die Freigabe zur Achscontainer-Weiterschaltung ist nicht möglich, da eine Master-Slave Kopplung aktiv ist.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden. Master-Slave Kopplung bei Bedarf trennen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4026 Maschinendatum %1[%2], Link-Achse NC%3_AX%4 wird von keinem Kanal genutzt

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
 %2 = Index: MD-Array
 %3 = NCU Nummer
 %4 = Maschinenachsnummer

Erläuterung: Die Linkachse wird durch keinen Kanal referenziert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrekte und vollständige Zuordnung der logische-Achsschicht vornehmen. Prüfung der MD20070
 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4027 Achtung: MD %1 wurde auch für die anderen Achsen des Achscontainers %2 geändert

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
 %2 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Hinweis für den Bediener, dass die Maschinendatumsänderung der Achse sich auch für alle anderen Achsen des Achscontainers, in dem sich die Achse befindet, ausgeführt wurde

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: keine

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4028 Achtung die axialen MDs der Achsen in den Achscontainern wurden angeglichen

Erläuterung: Hinweis für den Bediener, dass die Maschinendaten der Achsen in den Achscontainern angeglichen wurden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: keine
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4029 Achtung: Beim nächsten Hochlauf werden die axialen MD im Achscontainer %1 angeglichen

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
Erläuterung: Hinweis für den Bediener, dass die Maschinendaten der Achsen in dem Achscontainer beim nächsten Hochlauf angeglichen werden. Ein Achscontainer ermöglicht das beliebige Tauschen von Achsen zwischen Kanälen und zwischen NCUs. Um dies konfliktfrei zu ermöglichen, müssen die Achsen innerhalb des gleichen Achscontainers ein ähnliches Verhalten aufweisen. Die erste Achse im Achs-Container bestimmt die Maschinendaten, die auch bei den anderen Achsen des Achscontainers gleich sein müssen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: keine
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4030 [Kanal %1:] Fehlender Bezeichner in Maschinendatum %2[%3]

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String: MD-Bezeichner
 %3 = Index: MD-Array-Index
Erläuterung: Aufgrund der Achskonfiguration in den MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB wird für das angezeigte MD ein Achsbezeichner erwartet.
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Achskonfiguration überprüfen und den fehlenden Bezeichner ins MD eintragen oder, falls die Achse nicht vorhanden sein soll, in das MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED für diese Kanalachse die Maschinenachse 0 angeben. Falls es sich um eine Geometrieachse handelt, die nicht verwendet werden soll (bei ausschließlich 2-achsiger Bearbeitung, z.B. bei Drehmaschinen), ist zusätzlich im MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB für die entsprechende Geometrieachse die Kanalachse 0 einzutragen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4031 [Kanal %1:] Linkachse %2 in Maschinendatum %3 für mehrere Kanäle definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Index: Achsnummer auf Logische Achsschicht
 %3 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung:	Tritt nur bei NCU-Linksystem auf. Die angegebene Achse wurde im MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED mehrfach oder in mehreren Kanälen definiert. Soll eine Definition in mehreren Kanälen erfolgen, so ist der betroffenen Achse über das axiale MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN ein Master-Kanal zuzuweisen. Dieser Fehler kann nur auftreten, wenn es sich um eine NCU-Link-Achse handelt. Die Fehlerursache für die Fehl-Definition kann hierbei auch ein Ausbleiben der NCU-Link Kommunikation sein. Der Ausfall der Link-Kommunikation muss durch weitere Alarme zusätzlich angezeigt werden.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED korrigieren oder Master-Kanal zuweisen. Bei Ausfall der Link-Kommunikation müssen zuerst diese Fehlerursachen bereinigt werden.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4032 [Kanal %1:] Falscher Bezeichner für Planachse in %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = String: MD-Bezeichner
Erläuterung:	Aufgrund der Achskonfiguration in MD20150 \$MC_GCODE_RESET_VALUES bzw. MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF wird an der angegebenen Stelle ein Planachsbezeichner erwartet.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Korrekten Bezeichner ergänzen
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4033 Achtung: NCU-Link Kommunikation konnte noch nicht aufgenommen werden.

Erläuterung:	Wegen anderer Alarme konnte die NCU-Link-Kommunikation nicht aufgenommen werden. Diese Situation kann z.B. auftreten, wenn im Hochlauf erkannt wurde, dass die eingestellten Taktzeiten nicht passen und deshalb modifiziert wurden (siehe Alarm 4110).
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Betrachtung und Beseitigung der anderen Alarme und erneutes Starten der Steuerung
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4034 Lokale Link-Achse %1 bei unterschiedlichem Interpolationstakt = %2/%3 nicht zulässig

Parameter:	%1 = Achsname, %2 = lokaler Interpolationstakt %3 = max. Interpolationstakt
-------------------	---

Erläuterung: Lokale Link-Achsen sind nur auf einer NCU erlaubt, wenn der eingestellte Interpolationstakt dem langsamsten Interpolationstakt des NCU-Verband entspricht.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Lokale Link-Achse entfernen (siehe MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB und MD12701 \$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1) oder den Interpolationstakt anpassen (MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4035 Interpolationstakt von NCU%1 = %2 passt nicht zu NCU%3 = %4

Parameter: %1 = NCU_Nummer1
%2 = MD-Wert von NCU_Nummer1
%3 = NCU_Nummer2 (mit langsamsten IPO-Takt)
%4 = MD-Wert von NCU_Nummer2

Erläuterung: Tritt nur bei NCU-Linksystem auf. Die Interpolations-Takte von denen im Alarm angegebenen NCUs passen nicht zueinander. Der langsamste IPO-Takt in einem NCU-Link-Verband muss ein ganzzahliges Vielfaches aller anderen projektierten IPO-Takte sein.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO auf allen NCUs des Link-Verbands passend einstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4036 Fehlerhafte NCU-Link Konfiguration durch MD %1

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Tritt nur bei NCU-Linksystem auf. In den NCUs des LINK-Verbandes wurden unterschiedliche Interpolations- bzw. Lagereglertakte eingestellt. Dies ist nur erlaubt, wenn die Funktion FAST-IPO-LINK im MD18780 \$MN_MM_NCU_LINK_MASK aktiviert wurde.
Achtung: Für Diagnose-Zwecke werden mit diesem Alarm zwei weitere Alarmparameter ausgegeben.
- 1. Parameter: Lage- oder IPO-Taktzeit von dieser NCU
- 2. Parameter: Lage- oder IPO-Taktzeit von einer anderen NCU

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Funktion FAST-IPO-LINK in MD18780 \$MN_MM_NCU_LINK_MASK aktivieren
- oder keine unterschiedliche IPO- bzw. Lagereglertaktzeiten auf den NCUs setzen (siehe MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO und MD10060 \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4037	Achscontainer %1 weiterschalten im aktuellen Zustand des Kanals %2 nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Achscontainer-Nummer %2 = Kanal Nummer
Erläuterung:	Dieser Fehler tritt nur bei der direkten Container-Weiterschaltung auf. Bei der direkten Container-Weiterschaltung muss nur ein Kanal den NC-Sprachbefehl zum Weiterschalten des Containers aktivieren. Um dies sicher zu gewährleisten, müssen sich die anderen Kanäle in Reset-Zustand befinden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Programm muss mit Reset abgebrochen werden bzw. alle anderen Kanäle müssen genauso in den Reset-Zustand gebracht werden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4038	Achscontainer %1 weiterschalten im aktuellen Zustand von NCU %2 nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Achscontainer-Nummer %2 = NCU Nummer
Erläuterung:	Dieser Fehler tritt nur bei der direkten Container-Weiterschaltung auf. Bei der direkten Container-Weiterschaltung muss nur ein Kanal den NC-Sprachbefehl zum Weiterschalten des Containers aktivieren. Um dies sicher zu gewährleisten, müssen sich die anderen Kanäle in Reset-Zustand befinden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Programm muss mit Reset abgebrochen werden bzw. alle anderen Kanäle müssen genauso in den Reset-Zustand gebracht werden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4039	[Kanal %1:] : Achscontainer %2 weiterschalten nicht erlaubt: Kanal hat keine Containerachsen
Parameter:	%1 = Kanal %2 = Achscontainer-Nummer
Erläuterung:	Dieser Fehler tritt nur bei der direkten Container-Weiterschaltung auf. Die Anforderung zur direkten Achscontainerdrehung kann nur in einem Kanal mit Containerachsen erfolgen
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Programm muss mit Reset abgebrochen werden. Die direkte Containerdrehung in einem Kanal mit Containerachsen aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4040 **[Kanal %1:] Achsbezeichner %2 inkonsistent mit Maschinendatum %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String: Achsbezeichner
 %3 = String: MD-Bezeichner
 %4 = Im angezeigten MD sind zu wenige Kanalachsen eingetragen

Erläuterung: Die Verwendung des angegebenen Achsbezeichners im angezeigten MD ist nicht konsistent mit der in den MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB genannten Achskonfiguration des Kanals.
 Nur bei aktivem Compileryklus "OEM-Transformation": Im angezeigten MD sind zu wenig Kanalachsen eingetragen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Den verwendeten Bezeichner in den MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB, MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB und/oder MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB überprüfen und korrigieren.
 Nur bei aktivem Compileryklus "OEM-Transformation": Zusätzlich zu den angegebenen MD das MD24110 \$MC_TRAFO_AXES_IN_1[n] der aktivierten OEM-Transformation anhand der Funktionsbeschreibung überprüfen und korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4045 **[Kanal %1:] Konflikt zwischen Maschinendatum %2 und Maschinendatum %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String: MD-Bezeichner
 %3 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die Verwendung des angegebenen Maschinendatums %1 führt zu einem Konflikt mit dem Maschinendatum %2.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Verwendung der angegebenen Maschinendaten korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4050 **NC-Code-Bezeichner %1 wurde nicht in %2 umprojektiert**

Parameter: %1 = String: alter Bezeichner
 %2 = String: neuer Bezeichner

Erläuterung: Die Umbenennung eines NC-Codes war aus einem der folgenden Gründe nicht möglich:
 - der alte Bezeichner existiert gar nicht
 - der neue Bezeichner liegt in einem anderen Typ-Bereich.
 NC-Codes/Schlüsselwörter können per Maschinendaten umprojektiert werden, sofern der Typ-Bereich nicht verlassen wird.
 Typ 1: "echte" G-Codes: G02, G17, G33, G64, ...
 Typ 2: benannte G-Codes: ASPLINE, BRISK, TRANS, ...
 Typ 3: einstellbare Adressen: X, Y, A1, A2, I, J, K, ALF, MEAS, ...

Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD10712 \$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB korrigieren (Schutzstufe 1). Die Liste ist wie folgt aufzubauen: gerade Adresse: zu verändernder Bezeichner darauffolgende ungerade Adresse: neuer Bezeichner z.B.: \$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = "ROT" \$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = " " löscht die Funktion ROT aus der Steuerung
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4060 Standard-Maschinendaten wurden geladen (%1, %2, %3, %4)

Parameter:	%1 = Kennung 1 %2 = Kennung 2 %3 = Kennung 3 %4 = Kennung 4
Erläuterung:	Es wurden die Standard-MD geladen, weil - ein Kaltstart angefordert wurde oder - MD-Pufferspannung ausgefallen war oder - eine Initialisierung für das Laden der Standard-Maschinendaten angefordert wurde (MD11200 \$MN_INIT_MD).
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Nach dem automatischen Laden der Standard-MD müssen die individuellen MD der jeweiligen Anlage eingegeben/geladen werden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4062 Datensicherungskopie wurde geladen

Erläuterung:	Die auf Flash geretteten Anwenderdaten wurden in den SRAM geladen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Eigene Maschinendaten neu laden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4065 Gepufferter Speicher wurde aus Sicherungskopie restauriert (möglicher Datenverlust!)

Erläuterung:	Die Anwenderdaten der NC sowie die remanenten Daten der PLC, sind in einem gepufferten Speicherbereich (SRAM) abgelegt. Beim Steuerungshochlauf wurde eine mögliche Inkonsistenz in diesem gepufferten Speicher festgestellt. Der gepufferte Speicher wurde mit der letzten Sicherungskopie initialisiert. Dadurch sind die Änderungen im gepufferten Speicher verloren, die seit dem letzten Update der Sicherungskopie durchgeführt wurden. Eine mögliche Ursache für eine Dateninkonsistenz liegt in einer Überschreitung der Pufferzeit. Achten Sie bitte auf die notwendige Einschaltzeit der Steuerung entsprechend Ihrer Inbetriebnahmeanleitung.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Starten Sie die Steuerung neu.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4070 normierendes Maschinendatum geändert

Erläuterung: Die Steuerung arbeitet mit internen physikalischen Größen (mm, Grad, s, für Wege, Geschwindigkeiten, Beschleunigungen, u.a.). Die Einheiten für die Ein- und Ausgabe dieser Werte bei der Programmierung oder Datensicherung ist zum Teil in anderen Einheiten (Umdr./min, m/s², usw.). Die Umrechnung erfolgt mit eingebbaren Normierungsfaktoren (systemspezifisches MD-Array MD10230 \$MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF[n] (n ... Indexnummer 0 - 10), wenn das entsprechende Maskierungsbit auf "1" gesetzt ist. Ist das Maskierungsbit auf "0" gesetzt, erfolgt die Normierung mit den internen Standardfaktoren. Folgende Maschinendaten beeinflussen die Normierung anderer MD:
 MD10220 \$MN_SCALING_USER_DEF_MASK
 MD10230 \$MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF
 MD10240 \$MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC
 MD10250 \$MN_SCALING_VALUE_INCH
 MD30300 \$MA_IS_ROT_AX
 Nach einer Änderung dieser Daten muss der NC erneut hochlaufen. Erst danach wird die Eingabe abhängiger Daten korrekt ausgeführt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Wurde der Alarm nach dem Download eines in sich konsistenten MD-Files angezeigt, muss der Download mit einem neuerlichen NC-Hochlauf wiederholt werden. (Es stehen normierungsabhängige Maschinendaten im File vor den Normierungsfaktoren).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4071 Position des Gebers überprüfen

Erläuterung: Es wurde ein Maschinendatum geändert, das den Wert der Position eines Gebers beeinflusst. Bitte die Positionswerte überprüfen.
 Bei Absolutwertgebern:
 Geberjustage wurde verändert, Maschinenbezug der Achsposition kann verändert sein, Geberjustage prüfen.
 Andere Geber:
 Referenzpunktbezug der Achsposition wurde verändert, Referenziervorgang prüfen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4073 Compile-Zyklen Funktionen definieren die Maschinendaten-Nummer %1 mehrfach

Parameter: %1 = Maschinendaten Nummer

Erläuterung: Kann nur bei der Inbetriebnahme von Compile-Zyklen Funktionen auftreten. Zwei verschiedene Compile-Zyklen Applikationen verwenden dieselbe Maschinendaten-Nummer. Das doppelt definierte Maschinendatum wird in den freien Nummernbereich oberhalb von 64000 verschoben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Fehler hat keine Auswirkung auf die Bedienbarkeit der Maschinendaten und die Funktion der Compile-Zyklen Applikation. Um Übereinstimmung mit der Dokumentation der Compile-Zyklen Maschinendaten zu erzielen, müssen Sie den Lieferant des Compile-Zyklus kontaktieren. Der Fehler kann nur durch eine Softwareänderung durch den Lieferanten behoben werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4075	Maschinendatum %1 (und evtl. weitere) wegen fehlender Zugriffsrechte %2 nicht geändert
Parameter:	%1 = String: MD-Bezeichner %2 = Schreibschutz-Level des MD
Erläuterung:	Beim Abarbeiten eines TOA-Files bzw. beim Beschreiben von Maschinendaten aus dem Teileprogramm wurde versucht, ein Datum zu beschreiben, dessen Schutzstufe höher liegt als die aktuell an der Steuerung eingestellte Zugriffsberechtigung. Das betreffende Datum wurde nicht beschrieben, die Abarbeitung des Programms wird fortgesetzt. Dieser Alarm wird nur bei der ersten erkannten Schreibrecht-Verletzung gesetzt.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Über Schlüsselschalter oder Passworteingabe das benötigte Zugriffslevel setzen bzw. die betreffenden Maschinendaten aus dem MD-File/Teileprogramm löschen.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

4076	%1 Maschinendaten konnten mit dem Zugriffsrecht %2 nicht geändert werden
Parameter:	%1 = Anzahl der MD %2 = eingestellte Zugriffsberechtigung
Erläuterung:	Beim Abarbeiten eines TOA-Files bzw. beim Beschreiben von Maschinendaten aus dem Teileprogramm wurde versucht, Daten zu beschreiben, deren Schutzstufe höher liegen als die aktuell an der Steuerung eingestellte Zugriffsberechtigung. Die betreffenden Daten wurden nicht beschrieben, die Abarbeitung des Programms wird ungehindert fortgesetzt. Dieser Alarm wird beim Quittieren des Alarms 4075 abgesetzt. Er kann nur mit Power-On gelöscht werden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Über Schlüsselschalter oder Passworteingabe das benötigte Zugriffslevel setzen bzw. die betreffenden Maschinendaten aus dem MD-File/Teileprogramm löschen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4077	Neuer Wert %1 von MD %2 nicht gesetzt. Fordert %3 Bytes zuviel %4 -Speicher an.
Parameter:	%1 = neuer Wert des Maschinendatums %2 = Maschinendatennummer %3 = Anzahl Bytes, die zuviel gefordert werden %4 = Art des Speichers
Erläuterung:	Es wurde versucht, das genannte speicherkonfigurierende Maschinendatum mit einem neuen Wert zu versehen. Die Änderung wird nicht ausgeführt, da sie ein Löschen des Anwenderspeichers zur Folge hätte. Denn die Änderung fordert mehr Anwenderspeicher an, als zur Verfügung steht. Der dritte Parameter nennt die Anzahl Bytes, um die man den maximalen Anwenderspeicher überschritten hat. Der vierte Parameter gibt die Art des betroffenen Speichers an, dessen Grenze überschritten wird: - "D" steht für dynamischen bzw. ungepufferten Anwenderspeicher (da liegen z.B. die LUD-Variablen, da geht die IPO-Puffergröße ein). Die Größe dieses Speichertyps wird durch den aktuellen Speicherausbau und den Wert des MD18210 \$MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC festgelegt. - "S" steht für statischen bzw. gepufferten Anwenderspeicher (da liegen typischerweise die Teileprogramme, aber auch Korrekturdaten, R-Parameter, Werkzeugdaten). Dieser Speichertyp wird durch den aktuellen Speicherausbau und den Wert des MD18230 \$MN_MM_USER_MEM_BUFFERED festgelegt. - "iS" steht für internen statischen bzw. gepufferten Anwenderspeicher. Dieser Speichertyp wird durch den aktuellen Speicherausbau festgelegt (nicht einstellbar). Einige wenige NCK Funktionen benutzen diesen Speicher.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls die Änderung unbeabsichtigt war, dann kann einfach fortgefahren werden. Der Alarm hat dann keine negativen Auswirkungen. Die Behebung hängt vom Zugriffsrecht und vom aktuellen Speicherausbau von NCK ab:
 - die gedachte Änderung ist so nicht möglich -> mit kleinerem Wert nochmal probieren. Dabei beobachten, wie sich der Wert der Bytezahl verändert.
 - Ist eine Speichererweiterung möglich? Diese Möglichkeit hängt vom eingesetzten Modell ab. (Nicht möglich, falls Parameter 4 gleich "iS" ist).
 - Der NCK-Anwenderspeicher ist eventuell kleiner eingestellt als möglich ist. Mit entsprechender Zugriffsberechtigung können die Maschinendaten (siehe oben) geändert werden.
 - Falls Parameter 4 gleich "iS" ist und keine Synchronaktionen verwendet werden, dann kann MD18232 \$MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[2] = 0 gesetzt werden. Andernfalls kann die gewünschte Maschinendatenänderung nicht vorgenommen werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4080 Fehlerhafte Konfiguration für Teilungsachse in MD %1

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die Zuordnung einer Positionstabelle zu einer Teilungsachse oder der Inhalt einer Positionstabelle ist fehlerhaft bzw. die Länge einer Positionstabelle wurde mit 0 parametrieret.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Abhängig von der Fehlerart werden 3 MD-Bezeichner ausgegeben.
 1. MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB: Der Fehler liegt in der Mehrfachzuordnung einer Positionstabelle (MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 bzw. MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2) an Achsen unterschiedlichen Typs (Linear-/Rundachse).
 2. MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 bzw. MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2: Die Inhalte der angezeigten Tabellen sind fehlerhaft.
 - Die eingegebenen Positionen müssen nach wachsender Größe angeordnet sein.
 - Eine bestimmte Position darf nicht mehrmals gesetzt sein.
 - Ist die Tabelle einer oder mehreren Modulo-Achsen zugeordnet, so dürfen die Inhalte nur im Intervall 0 bis < 360 Grad liegen.
 3. MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 bzw. MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2: Die Länge der angezeigten Positionstabelle n wurde mit 0 angegeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4082 [Kanal %1:] ungültigen Wert im Maschinendatum %2%3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String: MD-Bezeichner
 %3 = String: MD-Feldindex

Erläuterung: Es wurde ein Wert eingegeben der den Wertebereich oder einen Grenzwert einer Variablen, eines Maschinendatums oder eine Funktion überschreitet.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrekte Werte eintragen,

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4090 zu viele Fehler im Hochlauf

Erläuterung:	Beim Hochlauf der Steuerung sind mehr als <n> Fehler aufgetreten.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Maschinendaten korrekt einstellen
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4100 System-Taktzeit/Abtastzeit-Teiler für digitalen Antrieb korrigiert

Erläuterung:	Die MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME (Systemgrundtakt) und/oder MD10080 \$MN_SYSCLOCK_SAMPL_TIME_RATIO (Teilungsfaktor des Lageregeltaktes für die Istwerterfassung) wurden korrigiert. Der neue Wert des Systemgrundtakts kann aus dem MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME entnommen werden. Bei PROFIdrive: Der Abtasttakt, auf den sich der digitale Antrieb synchronisiert (Antriebsgrundtakt), wird im wesentlichen von den Taktvorgaben des Step7-Projektes bestimmt (vor allem PROFIBUS- bzw. PROFINET-Taktraster). Ein weiterer, eigenständiger Takt-Teilungsfaktor für die Istwerterfassung wird nicht benötigt (d.h. üblicherweise gilt MD10080 \$MN_SYSCLOCK_SAMPL_TIME_RATIO = 1).
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Es ist keine Abhilfemaßnahme nötig. Die Alarmanzeige kann mit Reset gelöscht werden.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

4110 IPO-Takt auf %1 ms geändert

Parameter:	%1 = String (neuer IPO-Takt)
Erläuterung:	Der IPO-Takt-Teiler war auf einen Wert eingestellt, der kein ganzzahliges Vielfaches des Lageregeltakt-Teilers war. Der Teiler (MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO) wurde vergrößert. Bei PROFIBUS/PROFINET: MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO wurde aufgrund des geänderten DP-Taktes (MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME) im SDB modifiziert.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Das MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO wurde angepasst.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4111 PLC-Takt auf %1 ms vergrößert

Parameter:	%1 = String (neuer PLC-Takt)
Erläuterung:	Der PLC-Takt-Teiler war auf einen Wert eingestellt, der kein ganzzahliges Vielfaches des IPO-Takt-Teilers war. Der Teiler (MD10074 \$PLC_IPO_TIME_RATIO) wurde vergrößert. Bei PROFIBUS/PROFINET: MD10074 \$PLC_IPO_TIME_RATIO wurde aufgrund des geänderten DP-Taktes (MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME) im SDB modifiziert.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Das MD10074 \$MN_PLC_IPO_TIME_RATIO wurde angepasst.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4112 Servo-Takt auf %1 ms geändert

Parameter: %1 = String (neuer Servo-Takt)
Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
 Das MD10060 \$POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO wurde aufgrund des geänderten DP-Taktes (MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME) im SDB modifiziert.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Das MD10060 \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO wurde angepasst.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4113 Sysclock-Takt auf %1 ms geändert

Parameter: %1 = String (neuer PLC-Takt)
Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
 Das MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME wurde aufgrund des geänderten DP-Taktes im SDB modifiziert.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Das MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME wurde angepasst.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4114 Fehler im DP-Takt des SDB

Parameter: %1 = String (neuer PLC-Takt)
Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
 Der DP-Takt im SDB ist fehlerhaft und kann nicht eingestellt werden. Es wird der Defaultwert von MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME eingestellt.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: SDB korrigieren
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4115 Zeitverhältnis Kommunikationstask zu Ipo auf %1 geändert

Parameter: %1 = String (neuer PLC-Takt)
Erläuterung: Der Wert des MD10072 \$MN_COM_IPO_TIME_RATIO wurde angepasst. Das kann nur auftreten, wenn der Wert des Maschinendatums kleiner als eins ist und die somit errechnete Zeit kein Vielfaches der Lageregerzeit ist.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Das MD10072 \$MN_COM_IPO_TIME_RATIO wurde angepasst. Bitte überprüfen Sie, ob der ermittelte Wert passt.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4150 [Kanal %1:] Ungültiger M-Funktions-Unterprogrammaufruf projiziert**Parameter:** %1 = Kanalnummer**Erläuterung:** Das MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] oder MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR enthält unzulässige Projektierungsdaten: Im MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] für die Projektierung des Unterprogrammaufrufs per M-Funktion wurde eine M-Funktion angegeben, die vom System belegt ist und nicht durch einen Unterprogrammaufruf ersetzt werden kann:

- M0 bis M5,
 - M17, M30,
 - M19, M40 bis M45,
 - M-Funktion zur Umschaltung Spindelbetrieb/Achsbetrieb laut MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR (Vorbelegung: M70),
 - M-Funktionen für Nibbeln/Stanzen laut Projektierung über MD26008 \$MC_NIBBLE_PUNCH_CODE sofern sie über MD26012 \$MC_PUNCHNIB_ACTIVATION aktiviert wurden.
 - bei applizierter externer Sprache (MD18800 \$MN_MM_EXTERN_LANGUAGE) zusätzlich M96 bis M99.
- Das MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR enthält einen ungültigen Feldindex von MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n]. Zulässig sind z.Z. die Werte 0 bis 9. Das betroffene Maschinendatum wird auf den Vorbesezungswert -1 zurückgesetzt. Damit ist die Funktion deaktiviert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.**Abhilfe:** Im MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] eine nicht vom System belegte M-Funktion bzw. im MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR einen erlaubten Feldindex projektieren.**Programmfortsetzung:** Steuerung AUS - EIN schalten.**4152 Unzulässige Projektierung der Funktion 'Satzanzeige mit Absolutwerten'****Erläuterung:** Die Funktion "Satzanzeige mit Absolutwerten" wurde unzulässig parametrierd:
- Mit MD28400 \$MC_MM_ABSBLOCK wurde eine unzulässige Satzlänge eingestellt:
Das Maschinendatum wird im Hochlauf auf folgenden Wertebereich geprüft:
0, 1, 128 bis 512
- Mit MD28402 \$MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[] wurde ein ungültiger Anzeigebereich eingestellt. Das Maschinendatum wird im Hochlauf auf folgende Ober-/Untergrenzen geprüft:
0 <= MD28402 \$MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[0] <= 8
0 <= MD28402 \$MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[1] <= (MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE + MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP).
Bei Verletzung der Grenzen wird der Alarm 4152 abgesetzt.**Reaktion:** BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.**Abhilfe:** Satzlänge/Anzeigebereich innerhalb der erlaubten Grenzen dimensionieren.**Programmfortsetzung:** Steuerung AUS - EIN schalten.

4160 [Kanal %1:] Ungültige M-Funktionsnummer für Spindelumschaltung projiziert

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Im MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR für die Projektierung der M-Funktionsnummer für die Spindelumschaltung in den Achsbetrieb wurde eine M-Funktion angegeben, die vom System belegt ist und nicht für die Umschaltung verwendet werden kann. (M1 bis M5, M17, M30, M40 bis M45).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Im MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR eine nicht vom System belegte (M1 bis M5, M17, M30, M40 bis M45) M-Funktion projektieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4170 Ungültige M-Funktionsnummer für Kanalsynchronisation

Erläuterung: Im MD10800 \$MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN oder MD10802 \$MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX für die Projektierung des M-Nummernbereichs für die Kanalsynchronisation im ISO2/3-Mode wurde eine M-Nummer zwischen 0 - 99 angegeben oder das MD10802 \$MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX ist kleiner als MD10800 \$MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD10800 \$MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN und MD10802 \$MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX prüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4180 Ungültige M-Funktionsnummer für Interruptprogramm (ASUP)

Erläuterung: Ungültige M-Funktionsnummer für ASUP Aktivierung projiziert. Im MD10804 \$MN_EXTERN_M_NO_SET_INT oder MD10806 \$MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT für die Projektierung des M-Nummernbereiches zur Aktivierung/ Deaktivierung eines Interruptprogramms wurde eine unzulässige M-Nummer projiziert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD10804 \$MN_EXTERN_M_NO_SET_INT und MD10806 \$MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT prüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4181 [Kanal %1:] Ungültige Zuordnung einer M-Hilfsfunktionsnummer

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Im MD22254 \$MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE oder MD22256 \$MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE für die Projektierung einer neuen vordefinierten M-Funktion wurde eine Nummer angegeben, die vom System belegt ist und nicht für eine Zuordnung verwendet werden kann (M0 bis M5, M17, M30, M40 bis M45).
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Im MD22254 \$MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE oder MD22256 \$MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE eine nicht vom System belegte (M1 bis M5, M17, M30, M40 bis M45) M-Funktion projektieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4182 [Kanal %1:] Unzulässige M-Hilfsfunktionsnummer in %2%3, MD zurückgesetzt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Maschinendatenbezeichner %3 = ggf. MD-Index
Erläuterung:	Im dem angegebenen Maschinendatum wurde für die Projektierung einer M-Funktion eine Nummer angegeben, die vom System belegt ist und nicht für eine Zuordnung verwendet werden kann. (M0 bis M5, M17, M30, M40 bis M45 und bei applizierten ISO-Dialekt auch M98, M99). Der von Anwender benutzte Wert wurde vom System auf den Defaultwert zurückgesetzt.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	In dem angegebenen Maschinendatum eine nicht vom System belegte (M0 bis M5, M17, M30, M40 bis M45 und bei applizierten ISO-Dialekt auch M98, M99) M-Funktion projektieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4183 [Kanal %1:] M-Hilfsfunktionsnummer %2 mehrfach verwendet (%3 und %4)

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = M-Hilfsfunktionsnummer %3 = Maschinendatenbezeichner %4 = Maschinendatenbezeichner
Erläuterung:	Im den angegebenen Maschinendaten wurde für die Projektierung einer M-Funktion eine Nummer mehrfach verwendet.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Die angegebenen Maschinendaten kontrollieren und eindeutige Zuordnung M-Hilfsfunktionsnummern herstellen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4184 [Kanal %1:] Unzulässige vordefinierte Hilfsfunktion in %2[%3], MD zurückgesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Maschinedatenbezeichner
 %3 = ggf. MD-Index

Erläuterung: In dem angegebenen Maschinendatum wurde die Projektierung einer vordefinierten Hilfsfunktion falsch eingegeben. Der vom Anwender benutzte Wert wurde vom System auf den Defaultwert zurückgesetzt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: In dem angegebenen Maschinendatum einen gültigen Wert projektieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4185 [Kanal %1:] Unzulässige Projektierung einer Hilfsfunktion %2 %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Typ der Hilfsfunktion
 %3 = Extension
 %4 = Hilfsfunktionswert

Erläuterung: Die Projektierung einer Hilfsfunktion ist falsch. Vordefinierte Hilfsfunktionen können nicht durch anwender-definierte Hilfsfunktionen umprojektiert werden. siehe:
 MD22010 \$MC_AUXFU_ASSIGN_TYPE[n]
 MD22020 \$MC_AUXFU_ASSIGN_EXTENSION[n]
 MD22030 \$MC_AUXFU_ASSIGN_VALUE[n]
 MD22035 \$MC_AUXFU_ASSIGN_SPEC[n]

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Hilfsfunktion umprojektieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4200 [Kanal %1:] Geometrie-Achse %2 darf nicht als Rundachse deklariert sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname

Erläuterung: Die Geometrieachsen bilden ein kartesisches Koordinatensystem, daher führt die Deklaration einer Geometrieachse als Rundachse zu einem Definitionskonflikt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Rundachsendeclaration dieser Maschinenachse entfernen. Dazu ist über das MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB der Geometrieachsindex für die angezeigte Geometrieachse zu ermitteln. Mit dem gleichen Index ist im MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB die Kanalachsnummer hinterlegt. Die Kanalachsnummer minus 1 ergibt den Kanalachsindex, unter dem im MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED die Maschinenachsnummer gefunden wird.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4210	[Kanal %1:] Spindel %2 Rundachsdeklaration fehlt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Soll eine Maschinenachse als Spindel betrieben werden, muss diese Maschinenachse als Rundachse deklariert sein.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Rundachsendeclaration für diese Maschinenachse im achsspezifischen MD30300 \$MA_IS_ROT_AX setzen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4215	[Kanal %1:] Spindel %2 Moduloachsdeklaration fehlt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die Spindelfunktionalität setzt eine Moduloachse voraus (Positionen in [grd]).
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO setzen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4220	[Kanal %1:] Spindel %2 mehrfach deklariert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die Spindelnummer ist im Kanal mehrfach vorhanden.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Im achsspezifischen MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX wird die Spindelnummer abgelegt. Welchem Kanal diese Maschinenachse/Spindel zugeordnet wird, kann aus dem Maschinenachsindex ersehen werden. (Die Maschinenachsnummer steht im MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4225 [Kanal %1:] Achse %2 Rundachsdeklaration fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Achsnummer

Erläuterung: Die Modulofunktionalität setzt eine Rundachse voraus (Positionen in [grad]).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 MD30300 \$MA_IS_ROT_AX setzen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4230 [Kanal %1:] Datenänderung von extern im aktuellen Kanal-Zustand nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Eingabe dieses Datums ist während der Teileprogrammbearbeitung nicht zulässig (z.B. Settingdaten für die Arbeitsfeldbegrenzung oder für den Probelaufvorschub).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das einzugebende Datum ist vor dem Start des Teileprogramms zu ändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4240 Rechenzeitüberlauf auf der IPO- oder Lagereglerebene, IP %1

Parameter: %1 = Programmstelle

Erläuterung: Die Einstellungen für den Interpolations- und Lageregeltakt wurden vor dem letzten Hochlauf so verändert, dass für die entsprechenden zyklischen Tasks nun zu wenig Rechenzeit zur Verfügung steht.
 Der Alarm tritt sofort nach dem Hochlauf auf, wenn für eine Task selbst bei stehenden Achsen und nicht gestartetem NC-Programm zu wenig Laufzeit zur Verfügung steht. Es kann aber auch erst beim Aufruf rechenintensiver NC-Funktionen während der Programmbearbeitung zum Tasküberlauf kommen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Optimierung der Taktzeiten MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME, MD10060 \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO und/oder MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO vorsichtiger vornehmen.
Der Test sollte mit einem NC-Programm vorgenommen werden, das eine höchstmögliche Steuerungsbelastung darstellt. Zur Sicherheit sind die so ermittelten Zeiten mit einer Sicherheitsreserve von 15 - 25% zu versehen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4250 FastPlcCom-Funktionalität nicht verfügbar

Erläuterung: Mit dieser Alarm wird angezeigt, dass die PLC beim Hochlauf keine FastPlcCom-Funktionalität zur Verfügung stellt, obwohl diese vom NCK gefordert wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: PLC mit FastPlcCom-Funktionalität hochrüsten oder Deaktivierung der FastPlcCom-Funktionalität durch NCK-Maschinendaten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4252 PLCIO Lesefehler: %1

Parameter: %1 = PLCIO-Fehlercode

Erläuterung: Mit diesem Alarm wird angezeigt, dass Fehler beim Einlesen von PLCIO mit Hilfe der FastPlcCom-Funktionalität aufgetreten sind.
- PLC-HW nicht vorhanden
- Datenübertragung fehlerhaft
- Funktionalität wird bereits durch 'technologische Funktion' benutzt

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten MD10394 \$MN_PLCIO_NUM_BYTES_IN / MD10395 \$MN_PLCIO_LOGIC_ADDRESS_IN überprüfen.
PLC-HW-Konfiguration prüfen.
Prüfen ob 'technologische Funktion' die Funktionalität bereits nutzt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4254 PLCIO Schreibfehler: %1

Parameter: %1 = PLCIO-Fehlercode

Erläuterung: Mit diesem Alarm wird angezeigt, dass Fehler beim Schreiben auf PLCIO mit Hilfe der FastPlcCom-Funktionalität aufgetreten sind.
- PLC-HW nicht vorhanden
- Datenübertragung fehlerhaft
- Funktionalität wird bereits durch 'technologische Funktion' benutzt

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten MD10396 \$MN_PLCIO_NUM_BYTES_OUT / MD10397 \$MN_PLCIO_LOGIC_ADDRESS_OUT überprüfen.
PLC-HW-Konfiguration prüfen.
Prüfen ob 'technologische Funktion' die Funktionalität bereits nutzt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4260 Maschinendatum %1 ist unzulässig

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Das angewählte Nockenpaar wurde nicht durch MD10450 \$MN_SW_CAM_ASSIGN_TAB aktiviert oder mehrere Nockenpaare wurden ausgewählt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Nockenpaar aktivieren bzw. nur ein Nockenpaar anwählen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4270 Maschinendatum %1 enthält Zuordnung zu nicht aktivem NCK-Ein-/Ausgangsbyte %2

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
 %2 = Index

Erläuterung: Das angegebene Maschinendatum ordnet einer NC-Funktion ein digitales Ein-/Ausgangsbyte bzw. ein analoges Ein-/Ausgangssignal zu, dessen Bearbeitung nicht aktiviert wurde.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendatum korrigieren.
 Benötigte Ein/Ausgänge über MD aktivieren:
 MD10350 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS
 MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS
 MD10300 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS
 MD10310 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS
 Die Aktivierung schneller Ein-/Ausgänge setzt nicht voraus, dass der entsprechende Hardware-Ausbau an der Steuerung vorhanden ist. Alle Funktionen, die schnelle Ein-/Ausgänge verwenden, können - bei entsprechend reduzierten Ansprüchen an die Reaktionszeit - auch durch die in der VDI-Nahtstelle definierte PLC-Vorgabe/ Beeinflussung bedient werden.
 Aktivierte Ein-/Ausgänge erhöhen durch die zyklische Behandlung der PLC-Manipulationssignale den Rechenzeitbedarf des Ipotaktes. Hinweis: nicht benutzte Ein-/Ausgänge deaktivieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4275 Maschinendatum %1 und %2 NCK-Ausgangsbyte Nr. %3 mehrfach zugeordnet

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
 %2 = String: MD-Bezeichner
 %3 = Nr. des Ausgangs

Erläuterung: Die angegebenen Maschinendaten ordnen zwei NC-Funktionen denselben Digital-/Analogausgang zu.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendatum korrigieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4280 Zuordnung NCK-Ein-/Ausgangsbyte in MD %1[%2] passt nicht zum HW-Ausbau

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
 %2 = Index: MD-Array

Erläuterung: An dem im MD angegebenen Steckplatz wurde im Hochlauf das entsprechende Ein-/Ausgabemodul nicht gefunden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. HW überprüfen bzw. entsprechendes MD korrigieren.
 Hinweis: Die Überwachung des HW-Ausbaus erfolgt unabhängig von der Anzahl aktivierter Ein-/Ausgänge (MD10300 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS, MD10310 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS, MD10350 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS)

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4282 Mehrfachbelegung der Hardware externer NCK Ausgänge

Erläuterung: Es wurden mehrere Ausgänge auf das gleiche HW-Byte projiziert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD10368 \$MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT oder MD10364 \$MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT ändern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4285 Fehler Terminal Block %1, Fehlercode %2

Parameter: %1 = Nummer des Terminal Blocks (1 ... 4)
 %2 = Fehlercode

Erläuterung:

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. HW überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4290 Lebenszeichenüberwachung lokaler P-Bus

Erläuterung: Der COM-Rechner muss in jedem SERVO-Takt das Lebenszeichen auf dem lokalen P-Bus ändern. Die Überwachung auf Änderung findet im IPO-Takt statt. Hat sich das Lebenszeichen nicht geändert, wird dieser Alarm ausgelöst.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. HW überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4291 Modul am lokalen P-Bus Steckplatz %1 Fehlercodes: %2 %3 %4

Parameter: %1 = Steckplatznummer
%2 = Fehlercode
%3 = Fehlercode
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Das Modul auf dem angegebenen Steckplatz hat einen Diagnosealarm signalisiert. Der gemeldete Fehlercode entspricht der AS300-Dokumentation.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. HW überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4300 Deklaration in MD %1 für Achse %2 nicht zulässig.

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Achse kann nicht als konkurrierende Positionierachsen betrieben werden, z.B. da Achse Slave-Achse in einem geschlossenen bzw. zu schließenden Gantry-Verbund ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD30450 \$MA_IS_CONCURRENT_POS_AX der betroffenen Achse zurücksetzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4310 Deklaration in MD %1 Index %2 nicht zulässig.

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Die Werte des MD müssen im Array in aufsteigender Reihenfolge stehen.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4320 **Achse %1 Funktion %2 %3 und %4 nicht zugelassen**

Parameter: %1 = String: Achs-Bezeichner
 %2 = String: MD-Bezeichner
 %3 = String: Bit
 %4 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die durch die angegebenen Maschinendaten deklarierten Funktionen können nicht gleichzeitig für eine Achse aktiviert sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eine der beiden Funktionen deaktivieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4334 **[Kanal %1:] Der Betrag der Feinkorrektur im Parameter %2 des orientierbaren Werkzeugträgers %3 ist zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Ungültiger Parameter des orientierbaren Werkzeugträgers
 %3 = Nummer des orientierbaren Werkzeugträgers

Erläuterung: Der maximal zulässig Wert der Feinkorrektur in einem orientierbaren Werkzeugträger wird durch das MD20188 \$MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN für lineare und durch das MD20190 \$MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT für rotatorische Größen begrenzt. Der Alarm kann nur auftreten, wenn das SD42974 \$SC_TOCARR_FINE_CORRECTION ungleich Null ist..

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Feinkorrekturwert eingeben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4336 **[Kanal %1:] Orientierbarer Werkzeugträger Nr. %2 für Orientierungstransformation %3 existiert nicht**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Nummer des orientierbaren Werkzeugträgers
 %3 = Nummer der Orientierungstransformation, die mit dem orientierbaren Werkzeugträger parametrisiert werden soll

Erläuterung: Der orientierbare Werkzeugträger, mit dessen Daten die Orientierungstransformation parametrisiert werden soll (siehe MD2.... \$MC_TRAFO5_TCARR_NO_...) existiert nicht.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültige Werkzeugträgernummer eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4338 [Kanal %1:] Ungültiger Transformationstyp '%2' in Toolcarrier %3 für Orientierungstrafo %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Trafotyp
 %3 = Nummer des orientierbaren Werkzeugträgers
 %4 = Nummer der Orientierungstransformation, die mit dem orientierbaren Werkzeugträger parametrierbar sein soll

Erläuterung: Die Parameter der Orientierungstransformation werden aus den Daten eines orientierbaren Werkzeugträgers übernommen. Dieser orientierbare Werkzeugträger enthält einen ungültigen Transformationstyp. (zulässig sind die Typen T, P und M).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Transformationstyp eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4340 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültiger Transformationstyp in Transformation Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Transformationsnummer

Erläuterung: Es wurde in einem der Maschinendaten \$MC_TRAFO_TYPE... eine ungültige, d.h. nicht definierte Nummer eingegeben. Dieser Alarm tritt auch dann auf, wenn eine bestimmte Transformationsart nur im gegebenen Steuerungstyp nicht möglich ist (z.B. eine 5-Achs-Transformation).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Transformationstyp eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4341 [Kanal %1:] Satz %2 Kein Datensatz für Transformation Nr. %3 verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Transformationsnummer

Erläuterung: Für jede zusammengehörende Gruppe von Transformationen (z.B. Orientierungstransformationen, Transmit, Tracyl usw.) steht nur eine beschränkte Anzahl von Maschinendatensätzen zur Verfügung (in der Regel 2). Wird versucht, mehr Transformationen einer Gruppe einzustellen, wird dieser Alarm ausgegeben.
 Beispiel:
 Es sind zwei Orientierungstransformationen zulässig. In den Maschinendaten steht beispielsweise:
 TRAFO_TYPE_1 = 16 ; 1. Orientierungstransformation

TRAFO_TYPE_2 = 33 ; 2. Orientierungstransformation
 TRAFO_TYPE_3 = 256 ; 1. Transmitttransformation
 TRAFO_TYPE_4 = 20 ; 3. Orientierungstransformation ==> Dieser Eintrag führt zum Alarm

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültige Maschinendaten eintragen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4342 [Kanal %1:] Ungültige Maschinendaten für allgemeine 5-Achs-Trafo Fehler Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Fehlertyp

Erläuterung: Die Maschinendaten, die die Achsrichtungen und die Grundorientierung bzw. die Eingangsachsen bei der allgemeinen 5-Achs-Transformation beschreiben, sind ungültig. Der angezeigte Fehlerparameter beschreibt die Ursache des Alarms genauer:

- 1: Die erste Achse (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS1_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)
- 2: Die zweite Achse (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS2_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)
- 3: Die Grundorientierung (MD2.... \$MC_TRAFO5_BASE_ORIENT_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)
- 4: Die erste und die zweite Achse sind (nahezu) parallel
- 5: Bei MD2.... \$MC_TRAFO_TYPE_... = 56 (drehbares Werkzeug und drehbarem Werkstück) gibt es keine 4-Achs Transformation, d.h. es müssen immer 2 Rundachsen vorhanden sein. (siehe MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN_...)
- 6: Die dritte Achse (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS3_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0) (6-Achs-Transformation)
- 7: Der Werkzeugnormalenvektor (MD2.... \$MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0) (6-Achs-Transformation)
- 8: Die Werkzeuggrundorientierung (MD2.... \$MC_TRAFO5_BASE_ORIENT_...) und der Werkzeugnormalenvektor (MD2.... \$MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_...) sind (nahezu) parallel (6-Achs-Transformation)
- 9: Die erste externe Achse (MD2.... \$MC_TRAFO7_EXT_AXIS1_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0) (7-Achs Transformation)
- 10: Ungültiger Transformationstyp (MD2.... \$MC_TRAFO_TYPE_...). Für die generische 7-Achs Transformation ist ein Transformationstyp ungleich 24 eingetragen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültige Maschinendaten einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4343 [Kanal %1:] Versuch, Maschinendaten einer aktiven Transformation zu ändern.

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, die Maschinendaten einer aktiven Transformation zu ändern und diese mit RESET bzw. NEWCONFIG wirksam zu setzen.

Reaktion: Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültige Maschinendaten einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4344 [Kanal %1:] Satz %2 Die in \$NK_NAME[%4] definierte Achse %3 steht im aktuellen Kanal nicht zur Verfügung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname
 %4 = Index des Kettenelements

Erläuterung: In dem angegebenen Kettenelement wurde eine Maschinenachse angegeben, die bei Transformationsanwahl im aktuellen Kanal nicht zur Verfügung steht, d.h. diese Achse ist derzeit einem anderen Kanal zugeordnet.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Im Kanal vorhandene Achse spezifizieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4345 [Kanal %1:] Fehlerhafte Parametrierung in verketteter Transformation Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Transformationsnummer

Erläuterung: Eine verkettete Transformation ist falsch parametriert (MD24995 \$MC_TRACON_CHAIN_1 bzw. MD24996 \$MC_TRACON_CHAIN_2). Folgende Fehlerursachen sind möglich:
 - Die Liste der zu verkettenden Transformationen beginnt mit einer 0 (es ist mindestens ein Eintrag ungleich Null erforderlich)
 - Die Liste der zu verkettenden Transformationen enthält die Nummer einer nicht vorhandenen Transformation.
 - Die Nummer einer Transformation in der Liste ist höher oder gleich der Nummer der verketteten Transformation.
 Beispiel: Die kaskadierte Transformation ist die vierte Transformation im System, d.h. MD24400 \$MC_TRAFO_TYPE_4 = 8192. Dann dürfen in der zugehörigen Liste (z.B. MD24995 \$MC_TRACON_CHAIN_1[...]) nur die Werte 1, 2 oder 3 eingetragen werden.
 - Es ist eine unzulässige Verkettung eingestellt. Folgende Einschränkungen gelten derzeit: Es dürfen höchstens zwei Transformationen verkettet sein. Die erste Transformation muss eine Orientierungstransformation, Transmitt, Mantelkurventransformation oder schräge Achse sein. Die zweite Transformation muss die Schräge-Achse-Transformation sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültige Transformationsverkettung einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4346 [Kanal %1:] Fehlerhafte Geoachszuordnung in Maschinendatum %2[%3]

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Name des Maschinendatums
 %3 = Transformationsnummer

Erläuterung: Das MD2.... \$MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... enthält einen ungültigen Eintrag. Folgende Fehlerursachen sind möglich:
 - Der Eintrag verweist auf eine nicht vorhandene Kanalachse.
 - Der Eintrag ist Null (keine Achse), obwohl die Transformation die betreffende Achse als Geoachse benötigt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Eintrag in MD2.... \$MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB... bzw. MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN... richtigstellen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4347 [Kanal %1:] Fehlerhafte Kanalachszuordnung in Maschinendatum %2[%3]

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Name des Maschinendatums
 %3 = Transformationsnummer

Erläuterung: Das MD2.... \$MC_TRAFO_AXIS_IN... enthält einen ungültigen Eintrag. Folgende Fehlerursachen sind möglich:
 - Der Eintrag verweist auf eine nicht vorhandene Kanalachse.
 - Der Eintrag ist Null (keine Achse), obwohl die Transformation die betreffende Achse als Kanalachse benötigt.
 - Bei der 7-Achs Transformation ist mehr als eine externe Achse in MD2.... \$MC_TRAFO_AXIS_IN... eingetragen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Eintrag in MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN... richtigstellen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4348 [Kanal %1:] Satz %2 Konfigurationsfehler %6 in der Transformation \$NT_NAME[%5] = '%3'.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des Transformationsdatensatzes
 %4 = Index des Transformationsdatensatzes | Fehlernummer

Erläuterung: Der Transformationsdatensatz ist fehlerhaft. Die Fehlerursache wird durch die folgende Fehlernummer näher bestimmt:

- 1. Der Trafotyp ist nicht bekannt, d.h. \$NT_TRAFO_TYPE[n] enthält einen ungültigen Namen.
- 2. Die Maschinenkinematik ist nicht definiert, d.h. sowohl in \$NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] als auch in \$NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] ist kein Verweis auf ein kinematisches Kettenelement in der Kinematikbeschreibung der Maschin enthalten.
- 3. Das kinematische Kettenelement mit dem in \$NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] enthaltenen Namen hat keine Verbindung zum Root-Element.
- 4. Das kinematische Kettenelement mit dem in \$NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] enthaltenen Namen hat keine Verbindung zum Root-Element.
- 5. Das kinematische Kettenelement mit dem in \$NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] enthaltenen Namen wurde nicht gefunden.
- 8. Das kinematische Kettenelement mit dem in \$NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] enthaltenen Namen wurde nicht gefunden.
- 9. Das kinematische Kettenelement mit dem in \$NT_T_REF_ELEM[n] enthaltenen Namen wurde nicht gefunden.
- 10. Die in \$NT_ROT_AX_NAME[n,0] definierte Rundachse wurde in keiner der relevanten kinematischen Ketten gefunden.
- 11. Die in \$NT_ROT_AX_NAME[n,1] definierte Rundachse wurde in keiner der relevanten kinematischen Ketten gefunden.
- 12. Die in \$NT_ROT_AX_NAME[n,2] definierte Rundachse wurde in keiner der relevanten kinematischen Ketten gefunden.
- 20. Die in \$NT_GEO_AX_NAME[n,0] definierte Linearachse wurde in keiner der relevanten kinematischen Ketten gefunden.
- 21. Die in \$NT_GEO_AX_NAME[n,1] definierte Linearachse wurde in keiner der relevanten kinematischen Ketten gefunden.
- 22. Die in \$NT_GEO_AX_NAME[n,2] definierte Linearachse wurde in keiner der relevanten kinematischen Ketten gefunden.
- 30. Die Basisorientierung ist nicht definiert, d.h. alle drei Komponenten von \$NT_BASE_ORIENT[n, 0..2] sind Null.

- 31. Die Orientierungsnormalenvektor ist nicht definiert, d.h. alle drei Komponenten von \$NNT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2] sind Null.
- 32. Die Vektoren zu Definition von Basisorientierung (\$NNT_BASE_ORIENT[n, 0..2]) und Basisnormalenvektor (\$NNT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2]) sind parallel.
- 40. Die erste und die zweite Orientierungsachse einer Orientierungstransformation sind parallel.
- 41. Die zweite und die dritte Orientierungsachse einer Orientierungstransformation sind parallel.
- 42. Es wurde keine Orientierungsachse definiert (eine Orientierungstransformation benötigt mindestens eine Orientierungsachse).
- 43. Ungültige 3-Achs-Orientierungstransformation: Die Orientierungsachse steht nicht senkrecht auf der von den beiden Geometrieachsen aufgespannten Ebene.
- 50. Für eine Orientierungstransformation bzw. eine Schräge-Achse-Transformation wurden weniger als zwei Geometrieachsen definiert.
- 51. Für eine Orientierungstransformation mit mehr als einer Orientierungsachse wurden nicht alle drei Geometrieachsen definiert.
- 60. Die Geometrieachsen 1 und 2 sind parallel.
- 61. Die Geometrieachsen 1 und 3 sind parallel.
- 62. Die Geometrieachsen 2 und 3 sind parallel.
- 65. Die 3 Geometrieachsen liegen in einer Ebene.
- 100. Die maximale Anzahl kinematischer Elemente (Summe aus Linearachsen, Rundachsen und konstanten Elementen) wurde überschritten. Dabei zählt eine Folge von konstanten Elementen in einer Kette, die nicht von einer Achse unterbrochen wird, nur als ein Element.
Für Orientierungstransformationen sind derzeit maximal 15 kinematische Elemente zulässig.
- 101. Die maximale Rundachszahl in den kinematischen Ketten zu Definition einer Transformation wurde überschritten.
- 103. Die maximale Anzahl der Elemente in der Definition der kinematischen Kette zum Werkzeug wurde überschritten.
- 104. Die maximale Anzahl der Elemente in der Definition der kinematischen Kette zum Werkstück wurde überschritten.
Für Orientierungstransformationen sind derzeit maximal 6 Rundachsen zulässig.
- 10000. Unzulässige redundante Rundachse. Bei Orientierungstransformation ist (vorläufig) nur eine redundante Rundachse zulässig. Diese Rundachse muss die erste Achse in der kinematischen Kette sein.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Transformationsdatensatz definieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4349 [Kanal %1:] Kein freier Speicherplatz für Transformationen verfügbar.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Zahl der bereits aktiven Transformationen

Erläuterung: Jede kinematische Transformation in NCK benötigt einen definierten Speicherplatz. Ist das MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS ungleich Null, so gibt dieses an, wieviele kinematische Transformationen in NCK insgesamt gleichzeitig aktiv sein können.
 Ist MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS gleich Null, so wird die maximale Anzahl gleichzeitig aktiver kinematischer Transformationen automatisch bestimmt (derzeit zwanzig mal Anzahl der vorhandenen Kanäle).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Wert des MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS erhöhen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

4350	[Kanal %1:] Achsbezeichner %2 Maschinendatum %3 inkonsistent mit Maschinendatum %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = String: Achs-Bezeichner %3 = String: MD-Bezeichner %4 = String: MD-Bezeichner
Erläuterung:	Für eine Achse sind MD32420 \$MA_JOG_AND_POS_JERK_ENABLE (Ruckbegrenzung) und MD35240 \$MA_ACCEL_TYPE_DRIVE (Beschleunigungsreduktion) als Grundstellung definiert. Beide Funktionen können jedoch nicht gleichzeitig für eine Achse aktiviert sein.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Zurücksetzen von MD32420 \$MA_JOG_AND_POS_JERK_ENABLE oder MD35240 \$MA_ACCEL_TYPE_DRIVE.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4400	MD-Änderung bewirkt Reorganisation des gepufferten Speichers (Art %1), (Datenverlust!) - %2
Parameter:	%1 = Speicherart %2 = ggf. MD-Bezeichner
Erläuterung:	Es wurde ein MD geändert, das den gepufferten Speicher konfiguriert. Ein NC-Hochlauf mit dem geänderten Datum bewirkt die Reorganisation des gepufferten Speichers und damit den Verlust aller gepufferten Anwenderdaten (Teileprogramme, Werkzeugdaten, GUD, SSFK, ...). Bedeutung des 1. Parameters 0x00 gepufferter Speicher (intern) 0x01 gepufferter Speicher
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Enthält die Steuerung ungesicherte Anwenderdaten, so muss vor dem nächsten NC-Hochlauf eine Datensicherung durchgeführt werden. Durch manuelles Zurücksetzen des geänderten MD auf den Wert beim letzten Hochlauf kann die Reorganisation des Speichers vermieden werden.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

4402	%1 bewirkt das Zurücksetzen von Maschinendaten
Parameter:	%1 = Maschinendatum
Erläuterung:	Ist dieses Maschinendatum gesetzt, werden beim nächsten Hochlauf die aktuellen Werte von Maschinendaten mit den voreingestellten Werten überschrieben. Das kann unter Umständen einen Datenverlust (auch im gepufferten Speicher) zur Folge haben.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Enthält die Steuerung ungesicherte Anwenderdaten, so muss vor dem nächsten NCK-Hochlauf eine Datensicherung durchgeführt werden. Durch manuelles Zurücksetzen des geänderten MD auf den Wert beim letzten Hochlauf kann die Reorganisation des Speichers vermieden werden.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

4502 [Kanal %1:] Anachronismus %2(%3) -> %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String: MD-Bezeichner
 %3 = String: MD-Bezeichner
 %4 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Bisher wurde in MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK Bit4 und Bit5 das Resetverhalten der 6. bzw. 8. G-Gruppe festgelegt. Diese Einstellung erfolgt ab jetzt in MD20152 \$MC_GCODE_RESET_MODE.
 Um "alte" Datensicherungen kompatibel handhaben zu können, werden die "alten" Werte aus MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK entnommen und in MD20152 \$MC_GCODE_RESET_MODE eingetragen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4503 [TO-Einheit %1:] H-Nummer %2 mehrfach vergeben. Maschinendatum wird nicht gesetzt.

Parameter: %1 = TO-Einheit
 %2 = H-Nummer

Erläuterung: Dieser Fehler kann nur Auftreten, wenn das MD10880 \$MN_MM_EXTERN_CNC_SYSTEM= 1 bzw. 2 gesetzt ist. Es wird das Power-On wirksame MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 zurückgesetzt. Bei der Prüfung der Datenhaltung wurde festgestellt, dass verschiedene Schneiden der gleiche TO-Einheit die gleiche H-Nummer haben. SDas MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 bleibt gesetzt und wird nicht in die Datenhaltung übernommen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die H-Nummern sind innerhalb einer TO-Einheit sind nur einmal zu vergeben. Dann kann das MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 = 0 gesetzt werden und ein Warmstart durchgeführt werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4600 ungültiger Handradtyp für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradnummer

Erläuterung: Der über das MD11350 \$MN_HANDWHEEL_SEGMENT angeforderte Handradtyp (Hardware-Segment) für das %1. Handrad ist ungültig.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende Handrad über das MD11350 \$MN_HANDWHEEL_SEGMENT einen gültigen Typ konfigurieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4610 ungültiges Handradmodul für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradmodul

Erläuterung: Nur bei SINUMERIK840D und SINUMERIK840DI:
 Das über das MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE angeforderte Handradmodul für das %1. Handrad ist für 840D-Systeme nicht verfügbar. Ein 840D-System wird immer als ein Modul angesehen. Deshalb muss für direkt an die 840D-Systeme angeschlossene Handräder immer MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 eingestellt werden.

Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Für das entsprechende Handrad das MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 einstellen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4611 ungültiger Handradeingang für %1. Handrad

Parameter:	%1 = Handradeingang
Erläuterung:	Nur bei SINUMERIK840D und SINUMERIK840DI: Der über das MD11352 \$MN_HANDWHEEL_INPUT angeforderte Handradeingang für das %1. Handrad ist für 840D-Systeme nicht verfügbar. Bei 8xxD-Systemen können max. 2 bzw. 3 Handräder direkt angeschlossen werden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Für das entsprechende Handrad das MD11352 \$MN_HANDWHEEL_INPUT auf zulässigen Eingang konfigurieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4620 ungültiges Handradmodul für %1. Handrad

Parameter:	%1 = Handradmodul
Erläuterung:	Das über das MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE angeforderte Handradmodul für das %1. Handrad ist für 802D sl, 828D sl, 808D -Systemen nicht verfügbar. 802D sl, 828D sl, 808D -Systeme werden immer als ein Modul angesehen. Deshalb muss für direkt angeschlossene Handräder immer MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 eingestellt werden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Für das entsprechende Handrad das MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 einstellen. Für 840D sl Systeme sollte das MD11350 \$MN_HANDWHEEL_SEGMENT überprüft werden.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4621 ungültiger Handradeingang für %1. Handrad

Parameter:	%1 = Handradeingang
Erläuterung:	Der über das MD11352 \$MN_HANDWHEEL_INPUT angeforderte Handradeingang für das %1. Handrad ist für 802D sl, 828D sl, 808D -Systeme nicht verfügbar. Bei 802D sl, 828D sl, 808D -Systemen können max. 2 Handräder direkt angeschlossen werden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Für das entsprechende Handrad das MD11352 \$MN_HANDWHEEL_INPUT auf zulässigen Eingang konfigurieren. Für 840D sl Systeme sollte das MD11350 \$MN_HANDWHEEL_SEGMENT überprüft werden.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4630 ungültiges Handradmodul für %1. Handrad

Parameter:	%1 = Handradmodul
Erläuterung:	Nur bei PROFIBUS/PROFINET:

Der für die Konfiguration von PROFIBUS-Handrädern notwendige Verweis in \$MN_HANDWHEEL_MODULE auf einen entsprechenden Eintrag im Maschinendatenarray \$MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] ist nicht vorhanden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende PROFIBUS-Handrad das MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE so konfigurieren, dass ein gültiger Verweis auf einen Eintrag im Maschinendatenarray MD11353 \$MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] besteht.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4631 ungültiger Handradslot für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradslot

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Der über das Maschinendatum \$MN_HANDWHEEL_INPUT angeforderte Handradslot für das %1. Handrad ist für PROFIBUS-Handräder nicht verfügbar.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende PROFIBUS-Handrad das MD11352 \$MN_HANDWHEEL_INPUT auf zulässigen Handradslot konfigurieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4632 logische PROFIBUS-Handradslotbasisadresse für %1. Handrad nicht gefunden

Parameter: %1 = Handradnummer

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Die, über das Maschinendatum \$MN_HANDWHEEL_MODULE indizierte, log. Basisadresse des PROFIBUS-Handradslots im Maschinendatenarray \$MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] wurde in der aktuellen Step7-HW-Konfiguration nicht gefunden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE des entsprechenden Handrades korrekt ist. Prüfen, ob indizierte, log. Basisadresse des PROFIBUS-Handradslots im Maschinendatenarray MD11353 \$MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] korrekt ist.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4640 ungültiges Handradmodul für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradmodul

Erläuterung: Nur bei ETHERNET:
Das über das MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE angeforderte Handradmodul für das %1. Handrad ist für ETHERNET-Handräder nicht verfügbar. Bei der Konfiguration von ETHERNET-Handrädern muss immer MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 eingestellt werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende Handrad das MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 einstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4641 ungültiger Handradeingang für %1. Handrad

Parameter:	%1 = Handradeingang
Erläuterung:	Nur bei ETHERNET: Der über das MD11352 \$MN_HANDWHEEL_INPUT angeforderte Handradeingang für das %1. Handrad ist für ETHERNET-Handräder nicht verfügbar. Es können max. 6 Handräder konfiguriert werden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Für das entsprechende Handrad das MD11352 \$MN_HANDWHEEL_INPUT auf zulässigen Eingang konfigurieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4700 PROFIBUS-Peripherie: Die logische Slot-/E/A-Bereichsadresse %1 nicht gefunden.

Parameter:	%1 = Bereichsadresse
Erläuterung:	Nur bei PROFIBUS/PROFINET: Die logische Slot-/E/A-Bereichsadresse im MD10500 \$MN_DPIO_LOGIC_ADDRESS_IN mit dem angegebenen Slot-/E/A-Bereichs wurde in der aktuellen Step7-HW-Konfiguration nicht gefunden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Überprüfen der Slot-/E/A-Bereichsadresse in der Konfiguration (STEP 7, HW-Konfig).
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

4702 PROFIBUS-Peripherie: Die logische Slot-/E/A-Bereichsadresse %1 nicht gefunden.

Parameter:	%1 = Bereichsadresse
Erläuterung:	Nur bei PROFIBUS/PROFINET: Die logische Slot-/E/A-Bereichsadresse im MD10506 \$MN_DPIO_LOGIC_ADDRESS_OUT mit dem angegebenen Slot-/E/A-Bereichs-Index wurde in der aktuellen Step7-HW-Konfiguration nicht gefunden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Überprüfen der Slot-/E/A-Bereichsadresse in der Konfiguration (STEP 7, HW-Konfig).
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

5000 Kommunikationsauftrag nicht ausführbar %1

Parameter:	%1 = Hinweis darauf, welche Ressourcen ausgegangen sind.
Erläuterung:	Der Kommunikationsauftrag (Datenaustausch zwischen NC und HMI, z.B.: Laden eines NC-Teileprogramms) kann wegen Speicherplatzmangel nicht ausgeführt werden. Ursache: zu viele parallele Kommunikationsaufträge.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Anzahl der zeitlich parallelen Kommunikationsaufträge reduzieren oder MD10134 \$MN_MM_NUM_MMC_UNITS erhöhen - Kommunikationsauftrag neu starten. Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Es ist keine Abhilfemaßnahme möglich - die Bedienhandlung, die zur Alarmmeldung geführt hat, muss wiederholt werden. Die Alarmanzeige wird mit Cancel gelöscht.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

6000 Speicheraufteilung erfolgte mit Standardmaschinendaten

Erläuterung:	Die Speicherverwaltung konnte die Aufteilung des NC-Anwenderspeichers mit den Werten in den Maschinendaten nicht vornehmen, da der zur Verfügung stehende Gesamtspeicher als dynamischer und statischer Speicher für den NC-Anwender zur Verfügung steht (z.B für Makrodefinitionen, Anwendervariable, Anzahl der Werkzeugkorrekturen, Anzahl der Verzeichnisse und Dateien, u.a.) und deshalb nicht ausreicht.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Neufestlegung der NC-Speichereinteilung! Ein bestimmtes MD für die NC-Anwenderspeichervergabe kann als Alarmursache nicht angegeben werden. Daher muss ausgehend von den Default-Werten in den Maschinendaten durch eine schrittweise Änderung in die anwenderspezifische Speicheraufteilung das alarmlösende MD bestimmt werden. Meist ist nicht nur ein einzelnes MD zu groß gewählt, deshalb empfiehlt sich die Speicherbereichsreduzierung in mehreren MD um einen gewissen Anteil.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6010 [Kanal %1:] Datenbaustein %2 wurde nicht oder nur teilweise angelegt, Fehlernummer %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = String (Bausteinname) %3 = interne Fehlerkennung
Erläuterung:	Die Datenhaltung hat einen Fehler im Hochlauf festgestellt. Der genannte Datenbaustein wurde eventuell nicht angelegt. Die Fehlernummer gibt Aufschluss über die Art des Fehlerfalls. Ein nicht behebbarer Systemfehler liegt dann vor, wenn die Fehlernummer >100000 ist. Ansonsten wurde der Anwenderspeicherbereich zu klein ausgelegt. In diesem Fall haben die (Anwender-)Fehlernummern folgende Bedeutung: - Fehlernummer 1: kein Speicherplatz vorhanden - Fehlernummer 2: Anzahl der maximal möglichen Symbole überschritten - Fehlernummer 3: Index 1 außerhalb des gültigen Wertebereichs - Fehlernummer 4: Name im Kanal bereits vorhanden - Fehlernummer 5: Name in der NCK bereits vorhanden Tritt der Alarm nach Einbringen von Zyklenprogrammen, Makrodefinitionen oder Definitionen für globale Anwenderdaten (GUD) auf, so wurden die Maschinendaten für die Anwenderspeicherkonfiguration falsch ausgelegt. In allen anderen Fällen führen Änderungen bereits korrekter Maschinendaten zu Fehlern in der Anwenderspeicherkonfiguration. Folgende Bausteinennamen (2.Parameter) sind in NCK bekannt (System- und Anwenderdatenbausteine insgesamt; nur Probleme in den Anwenderdatenbausteinen können in der Regel durch Anwendereingriff behoben werden): - _N_NC_OPT - System intern: Optionsdaten, NCK global - _N_NC_SEA - System intern: Settingdaten, NCK global - _N_NC_TEA - System intern: Maschinendaten, NCK global - _N_NC_CEC - System intern: 'cross error Kompensation' - _N_NC_PRO - System intern: Schutzbereiche, NCK global - _N_NC_GD1 - Anwender: 1. GUD Baustein bestimmt durch _N_SGUD_DEF, NCK global - _N_NC_GD2 - Anwender: 2. GUD Baustein bestimmt durch _N_MGUD_DEF, NCK global - _N_NC_GD3 - Anwender: 3. GUD Baustein bestimmt durch _N_UGUD_DEF, NCK global - _N_NC_GD4 - Anwender: 4. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD4_DEF, NCK global - _N_NC_GD5 - Anwender: 5. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD5_DEF, NCK global - _N_NC_GD6 - Anwender: 6. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD6_DEF, NCK global - _N_NC_GD7 - Anwender: 7. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD7_DEF, NCK global - _N_NC_GD8 - Anwender: 8. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD8_DEF, NCK global - _N_NC_GD9 - Anwender: 9. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD9_DEF, NCK global - _N_NC_MAC - Anwender: Makrodefinitionen - _N_NC_FUN - System intern: vordefinierte Funktionen und Prozeduren, NCK global

- _N_CHc_OPT - System intern: Optionsdaten, kanalspezifisch
- _N_CHc_SEA - System intern: Settingdaten, kanalspezifisch
- _N_CHc_TEA - System intern: Maschinendaten, kanalspezifisch
- _N_CHc_PRO - System intern: Schutzbereiche, kanalspezifisch
- _N_CHc_UFR - System intern: Frames, kanalspezifisch
- _N_CHc_RPA - System intern: Rechenparameter, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD1 - Anwender: 1. GUD Baustein bestimmt durch _N_SGUD_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD2 - Anwender: 2. GUD Baustein bestimmt durch _N_MGUD_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD3 - Anwender: 3. GUD Baustein bestimmt durch _N_UGUD_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD4 - Anwender: 4. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD4_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD5 - Anwender: 5. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD5_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD6 - Anwender: 6. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD6_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD7 - Anwender: 7. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD7_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD8 - Anwender: 8. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD8_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD9 - Anwender: 9. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD9_DEF, kanalspezifisch
- _N_AXa_OPT - System intern: Optionsdaten, axial
- _N_AXa_SEA - System intern: Settingdaten, axial
- _N_AXa_TEA - System intern: Maschinendaten, axial
- _N_AXa_EEC - System intern: Spindelsteigungsfehlerkorrekturdaten, axial
- _N_AXa_QEC - System intern: Quadrantenfehlerkorrekturdaten, axial
- _N_TOt_TOc - System intern: Werkzeugträgerdaten, TOA-spezifisch
- _N_TOt_TOA - System intern: Werkzeugdaten, TOA-spezifisch
- _N_TOt_TMA - System intern: Magazindaten, TOA-spezifisch
- _N_NC_KIN - System intern: Daten zur Beschreibung kinematischer Ketten, NCK-spezifisch
- _N_NC_NPA - System intern: Daten zur Beschreibung von 3D-Schutzbereichen, NCK-spezifisch
- _N_NC_TRA - System intern: Transformationsdatensätze, NCK-spezifisch
- _N_NC_WAL - System intern: Daten zur Beschreibung von koordinatenspezif. Arbeitsfeldbegrenzung
- _N_COMPLETE_CYD - System intern: Zyklen- und Anzeigemaschinendaten, NCK-, kanal-, achsspezifisch

c = Kanalnummer

a = Maschinen-Achsennummer

t = TOA-Einheitennummer

Es gibt noch weitere interne Systemdatenbausteine mit Bezeichner.

Reaktion:

NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:

Maschinendaten berichtigen oder Änderungen rückgängig machen.
Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für Zyklenprogramme gibt es zwei bestimmende Maschinendaten:

- MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES = max. Anzahl aller Zyklenprogramme, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.
- MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = max. Anzahl aller in den Zyklenprogrammen definierten Parameter, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist
(bei Änderung dieser MDs bleibt die Pufferung des Speichers erhalten)

Für Makrodefinitionen gilt:
MD18160 \$MN_MM_NUM_USER_MACROS = max. Anzahl aller Macrodefinitionen, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.
(bei Änderung dieser MDs bleibt die Pufferung des Speichers erhalten)

Für GUD-Variablen gilt:

- MD18118 \$MN_MM_NUM_GUD_MODULES = max. Anzahl von GUD-Datenbausteinen je Bereich (NCK/Kanal) (sollen GD1, GD2, GD3, GD9 definiert werden, so muss der Wert =9 sein - und nicht etwa =4).
- MD18120 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK = max. Anzahl aller NCK globaler GUD-Variablen, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.
- MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = max. Anzahl aller kanalspezifischen GUD-Variablen im Kanal, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.
- MD18150 \$MN_MM_GUD_VALUES_MEM = gesamter Werte-Speicher aller GUD-Variablen zusammen, Fehlernummer = 1 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.

Programmfortsetzung:

Steuerung AUS - EIN schalten.

6020 Maschinendaten geändert - Speicheraufteilung neu vorgenommen

Erläuterung: Es wurden Maschinendaten geändert, die die NC-Anwenderspeicheraufteilung festlegen. Die Datenhaltung hat eine Neueinteilung entsprechend der geänderten Maschinendaten vorgenommen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Es ist keine Abhilfemaßnahme nötig. Notwendige Anwenderdaten sind wieder einzugeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6030 Anwenderspeicherlimit wurde angepasst

Erläuterung: Die Datenhaltung überprüft im Hochlauf die tatsächlich vorhandenen, physikalischen Anwenderspeicher (DRAM, DPRAM und SRAM) mit den Werten in den systemspezifischen Maschinendaten MD18210 \$MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC, MD18220 \$MN_MM_USER_MEM_DPR und MD18230 \$MN_MM_USERMEM_BUFFERED.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Es ist keine Abhilfemaßnahme nötig. Aus dem reduzierten Maschinendatum kann der neue, höchstzulässige Wert ausgelesen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6035 System hat statt %1 kB nur %2 kB freien Anwenderspeicher der Art '%3'

Parameter: %1 = für das Steuerungsmodell definierte freie Speichermenge in kB
 %2 = tatsächliche maximale Menge freien Speichers in kB
 %3 = Art des Speichers, "D"=ungepuffert, "S"=gepuffert

Erläuterung: Der Alarm kann nur nach 'Kaltstart' (=NCK Hochlauf mit Standard- Maschinendaten) auftreten. Der Alarm ist nur ein Hinweis. Es sind keine NCK-Funktionen beeinträchtigt. Er zeigt an, dass NCK weniger freien Anwender-Speicher zur Verfügung hat, als für diese Steuerungsvariante von Siemens vorgesehen ist. Der Wert des tatsächlichen freien Anwender-Speichers kann ebenfalls den MD18050 \$MN_INFO_FREE_MEM_DYNAMIC, MD18060 \$MN_INFO_FREE_MEMS_STATIC entnommen werden. Siemens liefert NCK mit Voreinstellungen aus, die modellabhängig einen gewissen (freien) Speicher für die spezifischen Einstellungen der konkreten Anwendungen bereithalten. Original NCK-Systeme ab Werk sind so eingestellt, dass der Alarm bei Kaltstart nicht auftritt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache für die Meldung kann sein,
 - dass NCK Compilezyklen-SW enthält, die so groß geraten sind, dass die Hardware den nötigen Speicher nicht zur Verfügung stellen kann.
 - falls NCK auf Hardware läuft, die für diesen NCK-Stand nicht vorgesehen ist (d.h. die zu wenig Speicher hat).
 - Falls die konkrete Anwendung mit dem verbliebenen freien Anwender-Speicher zurecht kommt (d.h. fehlerfrei Inbetrieb genommen werden kann), kann die Meldung einfach ignoriert werden.
 - Falls die konkrete Anwendung daraufhin nicht konfiguriert werden kann - wegen Speichermangel -, muss entweder der möglicherweise vorhandene Compilezyklus verkleinert werden oder - sofern die Hardware das zulässt - Speicher nachgerüstet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6100 Fehler beim Anlegen von %1, Fehlernummer %2 %3

Parameter: %1 = Symbolname
 %2 = Fehlernummer
 %3 = ggf. interne Fehlerkennung

Erläuterung:	<p>Beim Anlegen eines Compile-Zyklus-Maschinendatums wurde ein Fehler festgestellt. Die Fehlernummer gibt Aufschluss über die Art des Fehlerfalls.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fehlernummer 1: nicht genügend Speicher vorhanden - Fehlernummer 2: Symbol in der NCK bereits vorhanden - Fehlernummer 3: Anzahl der maximal möglichen Symbole überschritten - Fehlernummer 4: ungültiger Namens-Prefix - Fehlernummer 5: unzulässige Feldgröße <p>Hinweis: Es können weitere Fehler dieser Art aufgetreten sein, die jedoch nicht zur Anzeige gebracht wurden.</p>
Reaktion:	<p>NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlernummer 1: Der durch das MD18238 \$MN_MM_CC_MD_MEM_SIZE reservierte Speicher ist zu erhöhen. Tritt der Fehler in Zusammenhang mit dem Einspielen eines Archives auf, so muss das Maschinendatum "von Hand" hochgesetzt werden. Dazu entweder mit 'arcedit' das Archiv editieren oder das MD im MD-Bild überschreiben und das Ablöschen der Maschinendaten beim Schreiben des Archives verhindern (MMC: in 'dino.ini' Ask_for_CFG_RESET.INI = 1 setzen) siehe auch dazu: Hochrüstanleitung P6.x. - Fehlernummer 2: Fehler bei der Kombination bzw. beim Nachladen von Compile-Zyklen: Compile-Zyklus nicht aktivieren. - Fehlernummer 3: Fehler bei der Kombination bzw. beim Nachladen von Compile-Zyklen: Compile-Zyklus nicht aktivieren. - Fehlernummer 4: Fehler im Compile-Zyklus: Compile-Zyklus nicht aktivieren. - Fehlernummer 5: Fehler im Compile-Zyklus: Compile-Zyklus nicht aktivieren.
Programmfortsetzung:	<p>Steuerung AUS - EIN schalten.</p>

6200 Speicher für CC-MD erschöpft

Erläuterung:	<p>Der für die Ablage von Compilezyklen-Maschinendaten reservierte Speicher ist erschöpft. Einige dieser Maschinendaten konnten nicht korrekt angelegt werden.</p>
Reaktion:	<p>Alarmanzeige.</p>
Abhilfe:	<p>Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Tritt der Alarm bei den Inbetriebnahme von Compilezyklen auf, so kann die Erhöhung von MD18238 \$MN_MM_CC_MD_MEM_SIZE Abhilfe schaffen.</p>
Programmfortsetzung:	<p>Steuerung AUS - EIN schalten.</p>

6401 [Kanal %1:] Werkzeugwechsel nicht möglich: kein freier Platz für Werkzeug %2 in Magazin %4 vorhanden.

Parameter:	<p>%1 = KanalID %2 = String (Bezeichner) %3 = -Nicht verwendet- %4 = Magazinnummer</p>
Erläuterung:	<p>Das Werkzeug kann nicht in das gewählte Werkzeugmagazin bewegt werden. Es ist kein geeigneter Platz für dieses Werkzeug vorhanden. Ein geeigneter Platz wird im wesentlichen durch den Zustand bestimmt. Dieser muss besagen, dass der Platz frei ist, nicht gesperrt ist, nicht reserviert ist, nicht durch ein übergroßes Werkzeug mit belegt wird. Weiterhin wichtig ist, dass der Typ des Werkzeugs zum Typ eventuell freier Magazinplätze passt (sind z.B. alle Magazinplätze vom Typ 'B' und sind diese alle frei und das Werkzeug ist vom Typ 'A', so kann dieses Werkzeug nicht in dieses Magazin gesetzt werden).</p>
Reaktion:	<p>NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.</p>

Abhilfe:

- Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob das Magazin durch Bedienungsvorgänge einfach keinen weiteren Platz mehr bietet, ein weiteres Werkzeug aufzunehmen.
- Prüfen, ob eine Platztyphierarchie definiert ist, und ob diese z.B. verbietet, dass ein Werkzeug mit dem Typ 'A' auf einen freien Platz mit dem Typ 'B' gesetzt werden kann.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6402 [Kanal %1:] Werkzeugwechsel nicht möglich Magazinr. %2 nicht vorhanden

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Das Magazin mit der genannten Nummer ist nicht vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:

- Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob das Magazin über eine Distanzbeziehung mit dem gewünschten Werkzeughalter/Spindel verbunden ist.
- Das Anwender PLC-Programm kann falsche Daten an NCK geliefert haben

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6403 [Kanal %1:] Werkzeugwechsel nicht möglich Magazinplatznr. %2 in Magazin %3 nicht vorhanden

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Magazinnummer
%3 = Magazinplatznummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Der genannte Magazinplatz ist in dem genannten Magazin nicht vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.
Das Anwender PLC-Programm kann falsche Daten an NCK geliefert haben

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6404 [Kanal %1:] Werkzeugwechsel nicht möglich Werkzeug %2 nicht vorhanden oder nicht einsetzbar

Parameter: %1 = KanalID
%2 = String (Bezeichner)

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Das genannte Werkzeug existiert nicht oder es kann nicht eingesetzt werden.
Das Werkzeug ist auch dann nicht einsatzfähig, wenn es in einem Multitool enthalten ist, das bereits mit einem anderen Werkzeug aktiv ist, oder in einem Multitool enthalten ist, das den Zustand 'Wechsel ist aktiv' bzgl. eines anderen Werkzeughalters hat.

Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	- Prüfen, ob das Teileprogramm korrekt geschrieben ist. - Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. - Prüfen, ob zum genannten Werkzeug ein einsetzbares Ersatzwerkzeug existiert.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6405 [Kanal %1:] Befehl %2 hat ungültigen PLC-Quittungsparameter %3 - Kennung %4

Parameter:	%1 = KanalID %2 = Befehlnr. %3 = PLC-Quittungsparameter %4 = Fehlerkennung
Erläuterung:	Der genannte Befehl ist im aktuellen Zusammenhang mit einer nicht gültigen Quittung von PLC beantwortet worden. Für "Befehlnr." sind folgende Zuordnungen definiert: 1 WZ bewegen, Magazin beladen oder entladen 2 WZ-Wechsel vorbereiten 3 WZ-Wechsel ausführen 4 WZ-Wechsel vorbereiten und ausführen mit T-Befehl 5 WZ-Wechsel vorbereiten und ausführen mit M-Befehl 7 Abgebrochenes WZ-Kommando beenden 8 WZ-Bewegen überprüfen mit Reservierung 9 WZ-Bewegen überprüfen 0 Transport-Quittung Parameter 2 und 3 benennen das PLC-Kommando und die Statusnummer der Quittierung. Bsp.: Parameter 4 der Alarmmeldung ist= 10. Es ist nicht definiert, bei asynchronem WZ-Bewegen einen Zwischenspeicherplatz zu reservieren. Der Parameter wird im Beispiel von NCK ignoriert. Weitere mögliche Gründe für den Alarm: Der durch den Befehl definierte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Der im beanstandeten Parameter genannte Magazinplatz ist in dem Magazin nicht vorhanden. Der 3.Parameter - die Fehlerkennung - schlüsselt den Alarm weiter auf. Bedeutungen: - 0 = nicht definiert - 1 = Status jetzt nicht erlaubt oder nicht definierter Status von PLC erhalten - 2 = Quell- und/oder Ziel-Magazinnr./Platznr. nicht bekannt - 3 = nicht definiert - 4 = Ziel-Magazinnr. und/oder -Platznr. beim WZ-Bewegen-Befehl nicht Endeziel - 5 = nicht definiert - 6 = Quell- und/oder Ziel-Magazinnr./Platznr. beim WZ-Wechsel nicht bekannt - 7 = PLC-Komm. mit inkonsistenten Daten: entweder Magazinadressen im VDI inkonsistent oder NCK-Kommando ungleich PLC-Quittung oder beides - 8 = PLC-Komm. mit inkonsistenten Daten: beim WZ-Ablehnen wurde asynchron das abzulehnende WZ entladen. NCK kann keine Neuanwahl durchführen. - 9 = PLC-Komm. mit inkonsistenten Daten: die Kommandoquittungsdaten wollen ein WZ auf einen Platz bringen, auf dem sich ein anderes WZ befindet. - 10 = Das asynchrone WZ-Bewegung mit Reservierung ist nur für die Bewegung aus einem Magazin auf einen Zwischenspeicherplatz definiert. - 11 = Das eingewechselte WZ ist in einem Multitool. PLC darf die von NCK vorgegebene Multitoolposition nicht mit anderem Wert quittieren.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Fehlerhafte PLC-Kommunikation: PLC-Programm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6406 [Kanal %1:] PLC-Quittung bei Befehl %2 fehlt

Parameter: %1 = KanalID
%2 = BefehlNr.

Erläuterung: Es steht noch eine Quittung vom PLC für den Werkzeugwechsel aus. Ohne diese Quittung zu der genannten Befehlsnummer kann NCK nicht weiterarbeiten. Mögliche Befehlsnr-Werte sind bei Alarm 6405 beschrieben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Fehlerhafte PLC-Kommunikation: PLC-Programm korrigieren.
- Es ist möglich, NCK mit dem PLC-Kommando 7 aus dem Wartezustand zu entlassen.
Damit wird das wartende Kommando abgebrochen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6407 [Kanal %1:] Das Werkzeug %2 kann nicht in das Magazin %3 auf den Platz %4 abgelegt werden. Unzulässige Magazindefinition!

Parameter: %1 = KanalID
%2 = String (Bezeichner)
%3 = Magazinnummer
%4 = Magazinplatznummer

Erläuterung: Das Werkzeug soll mittels eines Werkzeugwechselfauftrags oder eines Überprüfungsauftrags auf einen Platz abgelegt werden, dessen Definition die Voraussetzungen zum Befüllen nicht erfüllt.
Folgende Fehlerursachen:
- Platz ist gesperrt oder nicht frei!
- Werkzeugtyp stimmt nicht mit dem Platztyp überein!
- Werkzeug ist evtl. zu groß, Nebenplätze sind belegt!

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind (speziell der Platztyp).
- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind (speziell der Platztyp).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6410 [TO-Einheit %1:] Werkzeug %2 hat Vorwarngrenze erreicht mit D= %4

Parameter: %1 = TO-Einheit
%2 = Werkzeugbezeichner (Name)
%3 = -Nicht verwendet-
%4 = D-Nummer

Erläuterung: Werkzeugüberwachung: Hinweis darauf, dass die genannte D-Korrektur des zeit-, stückzahl- oder verschleißüberwachten Werkzeugs ihre Vorwarngrenze erreicht hat. Sofern möglich wird die D-Nr. angegeben - wenn nicht, dann enthält der 4.Parameter den Wert 0.
Falls mit der Funktion 'Summenkorrektur' gearbeitet wird, dann kann statt der Verschleißüberwachung auch eine Summenkorrekturüberwachung aktiv sein. Die konkrete Art der Werkzeugüberwachung ist eine Eigenschaft des Werkzeugs (siehe \$TC_TP9). Falls nicht mit Ersatzwerkzeugen gearbeitet wird, dann hat die Angabe der Duplonummer keine weitere Bedeutung. Der Alarm wird über HMI oder PLC (=BTSS-Schnittstelle) ausgelöst. Der Kanalkontext ist nicht definiert. Deshalb wird die TO-Einheit angegeben (siehe MD28085 \$MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Dient nur der Information. Anwender entscheidet, was zu tun ist.
Programmfort-
setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6411 [Kanal %1:] Werkzeug %2 hat Vorwarngrenze erreicht mit D= %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Werkzeugbezeichner (Name)
 %3 = -Nicht verwendet-
 %4 = D-Nummer

Erläuterung: Werkzeugüberwachung: Hinweis darauf, dass die genannte D-Korrektur des zeit-, stückzahl- oder verschleißüberwachten Werkzeugs ihre Vorwarngrenze erreicht hat. Sofern möglich wird die D-Nr. angegeben - wenn nicht, dann enthält der 4.Parameter den Wert 0.
 Falls mit der Funktion 'Summenkorrektur' gearbeitet wird, dann kann statt der Verschleißüberwachung auch eine Summenkorrekturüberwachung aktiv sein. Die konkrete Art der Werkzeugüberwachung ist eine Eigenschaft des Werkzeugs (siehe \$TC_TP9).
 Falls nicht mit Ersatzwerkzeugen gearbeitet wird, dann hat die Angabe der Duplonummer keine weitere Bedeutung. Der Alarm wird im Rahmen der NC-Programmabarbeitung verursacht.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Dient nur der Information. Anwender entscheidet, was zu tun ist.
Programmfort-
setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6412 [TO-Einheit %1:] Werkzeug %2 hat Überwachungsgrenze erreicht mit D= %4

Parameter: %1 = TO-Einheit
 %2 = Werkzeugbezeichner (Name)
 %3 = -Nicht verwendet-
 %4 = D-Nummer

Erläuterung: Werkzeugüberwachung: Hinweis darauf, dass die genannte D-Korrektur des zeit-, stückzahl-, oder verschleißüberwachten Werkzeugs ihre Überwachungsgrenze erreicht hat. Sofern möglich wird die D-Nr. angegeben - wenn nicht, dann enthält der 4.Parameter den Wert 0.
 Falls mit der Funktion 'Summenkorrektur' gearbeitet wird, dann kann statt der Verschleißüberwachung auch eine Summenkorrekturüberwachung aktiv sein.
 Die konkrete Art der Werkzeugüberwachung ist eine Eigenschaft des Werkzeugs (siehe \$TC_TP9).
 Falls nicht mit Ersatzwerkzeugen gearbeitet wird, dann hat die Angabe der Duplonummer keine weitere Bedeutung. Der Alarm wird über HMI oder PLC (=BTSS-Schnittstelle) ausgelöst. Der Kanalkontext ist nicht definiert. Deshalb wird die TO-Einheit angegeben (siehe MD28085 \$MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Dient nur der Information. Anwender entscheidet, was zu tun ist.
Programmfort-
setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6413 [Kanal %1:] Werkzeug %2 hat Überwachungsgrenze erreicht mit D= %4

Parameter: %1 = TO-Einheit
 %2 = Werkzeugbezeichner (Name)
 %3 = -Nicht verwendet-
 %4 = D-Nummer

Erläuterung: Werkzeugüberwachung: Hinweis darauf, dass die genannte D-Korrektur des zeit-, stückzahl-, oder verschleißüberwachten Werkzeugs ihre Überwachungsgrenze erreicht hat. Sofern möglich wird die D-Nr. angegeben - wenn nicht, dann enthält der 4.Parameter den Wert 0.
 Falls mit der Funktion 'Summenkorrektur' gearbeitet wird, dann kann statt der Verschleißüberwachung auch eine Summenkorrekturüberwachung aktiv sein.
 Die konkrete Art der Werkzeugüberwachung ist eine Eigenschaft des Werkzeugs (siehe \$TC_TP9).
 Falls nicht mit Ersatzwerkzeugen gearbeitet wird, dann hat die Angabe der Duplonummer keine weitere Bedeutung.
 Der Alarm wird im Rahmen der NC-Programmabarbeitung verursacht.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Dient nur der Information. Anwender entscheidet was zu tun ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6415 [TO-Einheit %1:] Werkzeug %2 mit Schneiden-Nr. %3 hat WZ-Vorwarngrenze erreicht

Parameter: %1 = TO-Einheit
 %2 = Werkzeugbezeichner
 %3 = Schneidenummer

Erläuterung: Dies ist ein Hinweis darauf, dass mindestens eine Schneide des zeit- oder stückzahlüberwachten Werkzeugs ihre Vorwarngrenze erreicht hat. Der Alarm wurde über die BTSS-Schnittstelle (mmc, plc) ausgelöst. Der Kanalkontext ist nicht definiert. Deshalb wurde die TO-Einheit angegeben.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Dient nur der Information. Anwender entscheidet, was zu tun ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6416 [Kanal %1:] Werkzeug %2 mit Schneiden-Nr. %3 hat WZ-Vorwarngrenze erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Werkzeugbezeichner
 %3 = Schneidenummer

Erläuterung: Dies ist ein Hinweis darauf, dass mindestens eine Schneide des zeit- oder stückzahlüberwachten Werkzeugs ihre Vorwarngrenze erreicht hat. Die Grenze wurde im Kanalkontext erkannt. Der Alarm wurde im Rahmen der NC-Programmabarbeitung verursacht.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Dient nur der Information. Anwender entscheidet, was zu tun ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6417 [TO-Einheit %1:] Werkzeug %2 mit Schneiden-Nr. %3 hat WZ-Überwachungsgrenze erreicht

Parameter: %1 = TO-Einheit
 %2 = Werkzeugbezeichner
 %3 = Schneidenummer

Erläuterung: Dies ist ein Hinweis darauf, dass mindestens eine Schneide des zeit- oder stückzahlüberwachten Werkzeugs ihre Überwachungsgrenze erreicht hat. Der Alarm wurde über die BTSS-Schnittstelle (mmc, plc) ausgelöst. Der Kanalkontext ist nicht definiert. Deshalb wurde die TO-Einheit angegeben.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Dient nur der Information. Anwender entscheidet, was zu tun ist.
Programmfort-
setzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

6418 [Kanal %1:] Werkzeug %2 mit Schneiden-Nr. %3 hat WZ-Überwachungsgrenze erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Werkzeugbezeichner
 %3 = Werkzeugnummer

Erläuterung: Dies ist ein Hinweis darauf, dass mindestens eine Schneide des zeit- oder stückzahlüberwachten Werkzeugs ihre Überwachungsgrenze erreicht hat. Die Grenze wurde im Kanalkontext erkannt. Der Alarm wurde im Rahmen der NC-Programmabarbeitung verursacht.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Dient nur der Information. Anwender entscheidet, was zu tun ist.
Programmfort-
setzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

6421 [Kanal %1:] Werkzeugbewegen nicht möglich Es ist kein freier Platz für Werkzeug %2 in Magazin %4 vorhanden

Parameter: %1 = KanalID
 %2 = String (Bezeichner)
 %3 = -Nicht verwendet-
 %4 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von MMC oder PLC - ist nicht möglich. Das Werkzeug kann nicht in das genannte Werkzeugmagazin bewegt werden. Es ist kein entsprechender Platz für dieses Werkzeug vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

- Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind (z.B. darf Magazin nicht gesperrt sein).
- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind (z.B. muss der Platztyp des Werkzeugs zu den erlaubten Platztypen im Magazin passen).
- Prüfen, ob das Magazin durch Bedienungsvorgänge einfach keinen weiteren Platz mehr bietet, ein weiteres Werkzeug aufzunehmen.
- Prüfen, ob eine Platztyphierarchie definiert ist und ob diese z.B. verbietet, dass ein Werkzeug mit dem Typ 'A' auf einen freien Platz mit dem Typ 'B' gesetzt werden kann.

Programmfort-
setzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

6422 [Kanal %1:] Werkzeugbewegen nicht möglich. Magazinr. %2 nicht vorhanden.

Parameter: %1 = KanalID
 %2 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von MMC oder PLC - ist nicht möglich. Das Magazin mit der genannten Nummer ist nicht vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

- Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.
- Wenn PLC den Befehl zum Bewegen gab: prüfen, ob das PLC-Programm korrekt ist.
- Wenn MMC den Befehl zum Bewegen gab: prüfen, ob der MMC-Befehl mit korrekten Parametern versorgt wurde

Programmfort-
setzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

6423 [Kanal %1:] Werkzeugbewegen nicht möglich. Magazinplatznr. %2 in Magazin %3 nicht vorhanden.

Parameter: %1 = KanalID
 %2 = Magazinplatznummer
 %3 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von MMC oder PLC - ist nicht möglich. Der genannte Magazinplatz ist im genannten Magazin nicht vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

6424 [Kanal %1:] Werkzeugbewegen nicht möglich. Werkzeug %2 nicht vorhanden/nicht einsetzbar.

Parameter: %1 = KanalID
 %2 = String (Bezeichner)

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von HMI oder PLC - ist nicht möglich. Der Zustand des genannten Werkzeugs erlaubt es nicht, das Werkzeug zu bewegen. Das genannte Werkzeug ist nicht definiert bzw. nicht für den Befehl zugelassen.
 Das genannte Werkzeug kann auch dann nicht bewegt werden, wenn es in einem Multitool enthalten ist (nur das Multitool als solches kann bewegt werden).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob der Werkzeugzustand 'befindet sich im Wechsel' ('H20') gesetzt ist. Falls ja, dann muss zuerst das entsprechende Werkzeugwechselkommando von PLC beendet werden. Anschließend sollte das Werkzeug bewegt werden können.
 - Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. Ist die korrekte T-Nummer genannt worden?
 - Prüfen, ob der Bewegebefehl korrekt parametrisiert wurde. Ist auf dem Quellplatz das gewünschte Werkzeug? Ist der Zielplatz geeignet, das Werkzeug aufzunehmen?
 - Prüfen, ob das Werkzeug bereits beladen ist (falls der Alarm beim Werkzeugbeladen auftritt).

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

6425 [Kanal %1:] Das Werkzeug %2 kann nicht in das Magazin %3 auf den Platz %4 abgelegt werden. Unzulässige Magazindefinition.

Parameter: %1 = KanalID
 %2 = String (Bezeichner)
 %3 = Magazinnummer
 %4 = Magazinplatznummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von MMC oder PLC - ist nicht möglich. Das Werkzeug soll mittels eines Bewegeauftrags auf einen Platz abgelegt werden, dessen Definition die Voraussetzungen zum Befüllen nicht erfüllt.
 Folgende Fehlerursachen:
 - Platz ist gesperrt oder nicht frei!
 - Werkzeugtyp stimmt nicht mit dem Platztyp überein!
 - Werkzeug ist evtl. zu groß, Nebenplätze sind belegt!
 - falls be-/entladen wird - der Be-/Entladeplatz muss von der Art 'Beladestelle' sein.
 - falls be-/entladen wird - ist das beteiligte Magazin mit dem Be-/Entladeplatz verbunden?
 Siehe dazu \$TC_MDP1, \$TC_MDP2.

Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind. - Prüfen, ob das Magazin durch Bedienungsvorgänge einfach keinen weiteren Platz mehr bietet, ein weiteres Werkzeug aufzunehmen. - Prüfen, ob eine Platztyphierarchie definiert ist und ob diese z.B. verbietet, dass ein Werkzeug mit dem Typ 'A' auf einen freien Platz mit dem Typ 'B' gesetzt werden kann. - Prüfen, ob das beteiligte Magazin mit dem Be-/Entladeplatz verbunden ist bzw. eine definierte Distanz hat. - Prüfen, ob der Be-/Entladeplatz von der Art 'Beladestelle' ist. Siehe dazu auch \$TC_MPP1.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6430 **Stückzahlzähler: Tabelle der überwachten Schneiden übergelaufen.**

Erläuterung:	Keine weiteren Einträge von Schneiden in die Stückzahlzählertabelle möglich. Es können so viele Schneiden für den Werkstückzähler insgesamt gemerkt werden, wie insgesamt Schneiden möglich sind im NCK. D.h. wenn von jedem WZ jede Schneide genau einmal für ein Werkstück verwendet wird, dann ist die Grenze erreicht. Werden gleichzeitig mehrere Werkstücke an mehreren Werkzeughaltern/Spindeln gemacht, dann können über alle Werkstücke hinweg MD18100 \$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA Schneiden für den Stückzähler gemerkt werden. Steht der Alarm an, dann bedeutet dies, dass Schneiden, die ab nun zum Einsatz kommen, nicht mehr stückzahlüberwacht sind; und zwar solange, bis die Tabelle wieder entleert wird, z. B. durch den NC-Sprachbefehl SETPIECE, oder den entsprechenden Auftrag von HMI, PLC (PI-Dienst).
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Stückzahlzähler dekrementieren vergessen? Dann im Teileprogramm SETPIECE programmieren oder im PLC-Programm den Befehl dazu korrekt einbauen. - Wenn das Teileprogramm bzw. das PLC-Programm korrekt ist, dann sollte mehr Speicher für Werkzeugschneiden über das MD18100 \$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA eingestellt werden (nur Zugriffsberechtigte können das tun!).
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6431 **[Kanal %1:] Satz %2 Funktion nicht erlaubt. Werkzeugverwaltung/-Überwachung ist nicht aktiviert.**

Parameter:	%1 = Kanalld %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine Funktion der Datenhaltung gerufen, die wegen ausgeschalteter WZ-Verwaltung oder WZ-Überwachung nicht verfügbar ist, z.B. die Sprachbefehle GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT, TCA.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Vergewissern, wie die NC-Steuerung konfiguriert sein soll! Sind WZV oder WZ-Überwachung nötig, aber nicht aktiviert? - Wird ein Teileprogramm verwendet, das für NC-Steuerung mit WZV/WZ-Überwachung ausgelegt ist? Dieses Programm auf NC-Steuerung ohne WZV/WZ-Überwachung zu starten ist nicht möglich. Entweder Teileprogramm auf dazu passender NC-Steuerung laufen lassen oder Teileprogramm abändern. - Werkzeugverwaltung/Werkzeugüberwachung aktivieren durch Setzen der entsprechenden Maschinendaten. Siehe MD18080 \$MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, MD20310 \$MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK - Prüfen, ob die nötige Option dafür gesetzt ist.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6432 Funktion nicht ausführbar. Auf Werkzeughalter/Spindel sitzt kein Werkzeug

Parameter: %1 = KanalID
Erläuterung: Wenn versucht wird, eine Operation durchzuführen, die voraussetzt, dass ein Werkzeug auf der Spindel sitzt. Das kann z.B. die Funktion Stückzahlüberwachung sein.
Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Andere Funktion wählen, anderen Werkzeughalter/Spindel wählen oder Werkzeug auf Werkzeughalter/Spindel bringen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6433 [Kanal %1:] Satz %2 %3 nicht mit Werkzeugverwaltung verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol
Erläuterung: Die in %3 genannte Systemvariable ist bei aktiver Werkzeugverwaltung nicht verfügbar. Bei \$P_TOOLP sollte die Funktion GELSELT verwendet werden
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Programm ändern. Falls \$P_TOOLP programmiert ist, sollte statt dessen die Funktion GETSELT verwendet werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6434 [Kanal %1:] Satz %2 Sprachbefehl SETMTH nicht erlaubt, da Funktion Werkzeughalter nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es ist kein Master-Werkzeughalter für den Grundzustand definiert (MD20124 \$MC_TOOL_MANAGEMENT_TOOLHOLDER = 0) und damit stehen keine Werkzeughalter zur Verfügung. Der Sprachbefehl SETMTH ist damit auch nicht definiert. Der Werkzeugwechsel wird in dieser Einstellung bezüglich der Masterspindel durchgeführt. Die Masterspindel wird mit SETMS gesetzt.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Entweder NC-Programm korrigieren (SETMHT entfernen bzw. ersetzen) oder Werkzeughalter-Funktion über Maschinendatum freigeben.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6436 [Kanal %1:] Satz %2 Befehl '%3' kann nicht programmiert werden. Funktion '%4' ist nicht aktiviert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = programmierter Befehl
 %4 = Funktionskennung

Erläuterung:	Wegen fehlender Funktionsfreigabe oder Aktivierung kann der Befehl nicht programmiert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Programm korrigieren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6438	[Kanal %1:] Satz %2 Inkonsistente Datenänderung ist nicht erlaubt.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Z.Bsp. darf in einem definierten Multitool nach der Multitoolplutzerzeugung die Abstandskodierung \$TC_MTP_KD nicht mehr geändert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Programm korrigieren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6441	Schreiben von \$P_USEKT nicht erlaubt.
Erläuterung:	Es wurde versucht, den Wert von \$P_USEKT zu beschreiben. Dies ist nicht möglich, da die Programmierung T='Platznummer' mit automatischem Setzen von \$P_USEKT wirksam ist.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Vergewissern, wie die NC-Steuerung konfiguriert sein soll! (siehe Bit16 und Bit22 in MD20310 \$MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK). - Wird ein Teileprogramm verwendet, das für NC-Steuerung ohne T='Platznummer' mit automatischen Setzen von \$P_USEKT ausgelegt ist? Dieses Programm auf NC-Steuerung mit T='Platznummer' mit automatischen Setzen von \$P_USEKT zu starten ist nicht möglich. - Entweder Teileprogramm auf dazu passender NC-Steuerung laufen lassen oder Teileprogramm abändern.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6442	[Kanal %1:] Funktion nicht ausführbar. Auf gewünschtem Magazin/-platz %2 ist kein Werkzeug.
Parameter:	%1 = KanalID %2 = Magazin-/Magazinplatznr.
Erläuterung:	PLC-Logik vermutlich falsch. WZ-Wechsel mit WZ Ablehnen ist konfiguriert. Vorbereitungskommando steht an. Angewähltes Werkzeug wird (z.B. von PLC) von seinem Platz entladen. PLC quittiert Vorbereitungskommando mit 'wiederhole WZ-Anwahl' (z.B. Status=7). NCK findet das WZ nicht auf den im PLC-Kommando genannten Magazinplatz. Oder: Illegaler Bedieneingriff in eine laufende WZ-Anwahl (Entladen des anzuwählenden WZs) hat stattgefunden. Deshalb misslingt die PLC-Quittierung.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: PLC-Programmierer hat folgendes zu beachten:
 - Dafür sorgen, dass das WZ nicht vom genannten Magazinplatz entfernt wird (z.B. PLC Programm falsch).
 - Dem programmierten WZ-Wechsel nicht vor Endequittierung eines Kommandos das Werkzeug wegnehmen (=entladen)
 !! Wohl aber ist es erlaubt, den Ort des einzuwechselnden WZs zu verändern. Diese Situation ist NCK in der Lage zu meistern.
 Der Alarm ergänzt Alarm 6405, falls jener die Kennung 8 enthält. Damit sollte die Diagnose besser möglich sein.
Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

6450 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Ungültige Magazinplatznr. %3 im Zwischenspeichermagazin

Parameter: %1 = KanalID
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Magazinplatznummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Der genannte Magazinplatz ist WZ-Halter/Spindel oder leer. Mit dem Sprachbefehl TCI dürfen nur die Nummern des Zwischenspeichers programmiert werden, die nicht WZ-Halter/Spindel sind, d.h., z.B. die Platznummer eines Greifers ist erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten (\$TC_MPP1) korrekt definiert sind.
 - Prüfen, ob der verursachende Programmbefehl - z.B. TCI - korrekt parametrisiert ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6451 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Es ist kein Zwischenspeichermagazin definiert.

Parameter: %1 = KanalID
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Es ist kein Zwischenspeicher definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6452 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Die WZ-Halter-/Spindelnummer =%3 ist nicht definiert.

Parameter: %1 = KanalID
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = WZ-Halter-/Spindelnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Die WZ-Halter-/Spindelnummer ist nicht definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Allgemein: Es muss gelten 'maximal programmierte Adresserweiterung s (=Spindelnummer/WZ-Halternummer) von Ts=t, Ms=6 muss kleiner sein als der Wert von MD18076 \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE.
Mit Magazinverwaltung: Prüfen, ob WZ-Halter-/Spindelnummer und die Magazindaten korrekt definiert sind (siehe dazu die Systemvariablen \$TC_MPP1, \$TC_MPP5 des Zwischenspeichermagazins).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6453 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Keine Zuordnung zwischen WZ-Halter/Spindelnr. = %3 und Zwischenspeicherplatz %4

Parameter: %1 = KanallID
%2 = Satznummer, Label
%3 = SpindelNo
%4 = LocNo

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Es ist keine Beziehung zwischen der Werkzeughalter/Spindelnummer und dem Zwischenspeicherplatz LocNo definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten (\$TC_MLSR) korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob der verursachende Programmbefehl - z.B. TCI - korrekt parametrier ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6454 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Es ist keine Distanzbeziehung verfügbar.

Parameter: %1 = KanallID
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Weder Spindel noch Zwischenspeicherplatz verfügen über eine Distanzbeziehung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten (\$TC_MDP2) korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob der verursachende Programmbefehl - z.B. TCI - korrekt parametrier ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6455 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Magazinplatznr. %3 in Magazin %4 nicht vorhanden

Parameter: %1 = KanallID
%2 = Satznummer, Label
%3 = Magazinplatznummer
%4 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Der genannte Magazinplatz ist in dem genannten Magazine nicht vorhanden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob der verursachende Programmbefehl - z.B. TCI - korrekt parametrier ist.
 - Prüfen, ob Magazindaten korrekt definiert sind. (\$TC_MAP6 und \$TC_MAP7 des Zwischenplatzmagazins)

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6460 [Kanal %1:] Satz %2 Befehl '%3' kann nur für Werkzeuge programmiert werden. '%4' bezeichnet kein Werkzeug.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = programmierter Befehl
 %4 = programmierter Parameter

Erläuterung: Der genannte Befehl kann nur für Werkzeuge programmiert werden. Der Befehlsparameter ist keine T-Nummer bzw. kein Werkzeugname. Falls ein Multitool programmiert wurde: der Befehl kann nicht für Multitools programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6462 [Kanal %1:] Satz %2 Befehl '%3' kann nur für Magazine programmiert werden. '%4' bezeichnet kein Magazin.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = programmierter Befehl
 %4 = programmierter Parameter

Erläuterung: Der genannte Befehl kann nur für Magazine programmiert werden. Der Befehlsparameter ist keine Magazin-Nummer bzw. kein Magazinname. Falls ein Multitool programmiert wurde: der Befehl kann nicht für Multitools programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6500 NC-Speichergrenze erreicht

Erläuterung: Der Filesystem des NCK ist voll.
 Der zur Verfügung stehende gepufferte Speicher reicht nicht aus. Hinweis: Bei Erstinbetriebnahme können Dateien des NC-Filesystems betroffen sein, z.B. Antriebsdaten, MMC-Dateien, FIFO-Dateien, NC-Programme, ...

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Größe des gepufferten Speichers anpassen (MD18230 \$MN_MM_USER_MEM_BUFFERED) oder verfügbaren Platz im gepufferten Speicher vergrößern, z.B. durch Entladen nicht mehr genutzter Teileprogramme, oder den Ringpuffer verkleinern (siehe \$MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6510 Zu viele Teileprogramme im NC-Speicher

Erläuterung:	Die Anzahl der Dateien im Filesystem (Teil des NC-Speichers) der NC hat das Maximum erreicht. Hinweis: Bei Erstinbetriebnahme können Dateien des NC-Filesystems betroffen sein, z.B. Antriebsdaten, MMC-Dateien, FIFO-Dateien, NC-Programme, ...
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Dateien (z.B. Teileprogramme) löschen bzw. entladen oder - MD18320 \$MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM bzw. MD18321 MD_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM erhöhen.
Programmfort- setzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6520 Der Wert des Maschinendatums %1%2 ist zu klein

Parameter:	%1 = String: MD-Bezeichner %2 = ggf. Index: MD-Array
Erläuterung:	Das MD18370 \$MN_MM_PROTOC_NUM_FILES stellt die Anzahl der Protokoll-Dateien für die User der Protokollierung ein. Es werden aber mehr verwendet als konfiguriert.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	MD18370 \$MN_MM_PROTOC_NUM_FILES erhöhen
Programmfort- setzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6530 Zu viele Dateien im Verzeichnis

Erläuterung:	Die Anzahl der Dateien in einem Verzeichnis des NC-Speichers hat das Maximum erreicht.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - In dem betroffenen Verzeichnis Dateien (z.B. Teileprogramme) löschen bzw. entladen oder - MD18280 \$MN_MM_NUM_FILES_PER_DIR erhöhen.
Programmfort- setzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6540 Zu viele Verzeichnisse im NC-Speicher

Erläuterung:	Die Anzahl der Verzeichnisse im NC-Filesystem (Teil des NC-Speichers) hat das Maximum erreicht.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Verzeichnis (z.B. Werkstück) löschen bzw. entladen oder - MD18310 \$MN_MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM erhöhen.
Programmfort- setzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6550 Zu viele Unterverzeichnisse

Erläuterung:	Die Anzahl der Unterverzeichnisse in einem Verzeichnis der NCK hat das Maximum erreicht.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- In dem betroffenen Verzeichnis Unterverzeichnisse löschen bzw. entladen oder
- MD18270 \$MN_MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6560 Datenformat nicht erlaubt

Erläuterung: Es wird versucht, in eine Datei der NCK unzulässige Daten einzutragen. Dieser Fehler kann insbesondere dann auftreten, wenn versucht wird, Binärdaten als ASCII-File in die NCK zu laden. Der Fehler kann auch beim Vorverarbeiten von Zyklen auftreten (siehe MD10700 \$MN_PREPROCESSING_LEVEL), wenn der Teileprogrammsatz sehr lang ist. In diesem Fall den Teileprogrammsatz aufteilen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Datei als Binärdaten kennzeichnen (z.B. Extension: .BIN)

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6570 NC-Speichergrenze erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem der NCK ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden. Zu viele Systemfiles im DRAM wurden angelegt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Weniger "Abarbeiten von Extern"-Bearbeitungsvorgänge starten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6580 NC-Speichergrenze erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem der NCK ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden. Zu viele Files wurden geladen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Files (z.B. Teileprogramme) löschen bzw. entladen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6581 NC-Speichergrenze Anwender erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs Anwender ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Files (z.B. Teileprogramme) löschen bzw. entladen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6582 NC-Speichergrenze Maschinenhersteller erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs Maschinenhersteller ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Files (z.B. Teileprogramme) löschen bzw. entladen
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6583 NC-Speichergrenze System erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs System (Siemens) ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Files (z.B. Teileprogramme) löschen bzw. entladen
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6584 NC-Speichergrenze TMP erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs TMP (temporär) ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: MD18351 \$MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE bzw. MD18355 \$MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE erhöhen oder die Vorübersetzung von einzelner oder aller Zyklen ausschalten oder Files im Bereich TMP löschen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6585 NC-Speichergrenze Extern erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs Extern (Abarbeiten vom Externen Laufwerk) ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Zu bearbeitende Files explizit in die NCK laden.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6693 File %1 ist verlorengegangen

Parameter: %1 = Dateiname
Erläuterung: Eine File-Änderung konnte auf Grund von Spannungsausfall nicht mehr ordnungsgemäß zu Ende geführt werden. Der File ist verlorengegangen.
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: File neu einspielen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

6700 [Kanal %1:] Wert des Maschinendatums %2%3 ist zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = MD-Bezeichner
 %3 = ggf. Feldindex

Erläuterung: Das MD28302 \$MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP stellt die Anzahl der Standard-Event-Typen für die User der Protokollierung ein. Es werden aber mehr verwendet als konfiguriert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD28302 \$MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

7000 zuviele CC-Alarme definiert

Erläuterung: Bei den Compilezyklen sind zu viele Alarme definiert. Diese Anzahl wurde im Hochlauf beim Definieren eines neuen CC-Alarms überschritten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Außer die Anzahl der CC-Alarme zu reduzieren, ist z.Zt. keine Abhilfemaßnahme möglich. (Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: <http://www.siemens.com/automation/support-request>).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

7010 MMC-Nummernbereich überschritten

Erläuterung: Bei den Compilezyklen ist eine feste Anzahl von Alarmnummern (100) reserviert. Sie wurde beim Definieren eines CC-Alarms überschritten. (Der gültige Bereich liegt zwischen 0 und 4999).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die CC-Alarmnummern im gültigen Bereich von 0 bis 4999 definieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

7020 CC-Alarmnummer wurde nicht vergeben

Erläuterung: Die vom Compilezyklen-Hersteller verwendete Alarm ID ist im System nicht bekannt. Beim Erzeugen der Compilezyklenalarmlarmer wurde diese nicht vergeben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm kann 2 möglich Ursachen haben:
 - Die Alarmnummer wurde nicht definiert. Eine Definition muss noch erfolgen.
 - Es wurde ein anderer Aufrufparameter verwendet als von der NCK übergeben wurde.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

7100 CompileCyclen VDI-Bereich: %1 Byte für Eingänge und %2 Byte für Ausgänge. Maximal %3 Byte verfügbar.

Parameter: %1 = String (Maschinendatum)
 %2 = String (Maschinendatum)
 %3 = max. Länge für Nahtstelle

Erläuterung:	Die Summe der Ein- und Ausgangsbytes an der VDI-Anwenderschnittstelle für die Compilezyklen übersteigt die Maximalanzahl von 400 Bytes.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Maschinendaten für die Aufteilung der VDI-Anwenderschnittstelle der Compilezyklen (DB 9) in Eingangs- und Ausgangsbytes entsprechend den Funktionen in den Compilezyklen setzen. Die Maximalanzahl von 400 Bytes darf nicht überschritten werden - die Aufteilung in Ein- und Ausgangsbytes ist beliebig.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

7200 Problem mit extern gelinktem CC %1 %2

Parameter:	%1 = Beschreibungszeichenkette %2 = weitere Angabe
Erläuterung:	Problem mit ladbaren Compile Zyklen Beispiel: "Version_conflict_with_CCNCKInterface_Version" Bedeutung: Die Interface Version des Compile Zyklus ist inkompatibel zur NCK Version. "Loader_problem_from_dFixup" Bedeutung: Es bleiben nach dem Laden aller Compile Zyklen unaufgelöste Referenzen. z.B. weil eine ELD-Datei fehlt
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Siehe Funktionsbeschreibung des Compile Cycles!
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

7201 Assertionsfehler in %1 line %2

Parameter:	%1 = String (Pfad mit Programmnamen) %2 = (Zeilennummer)
Erläuterung:	Dieser Alarm ist ein reiner Entwicklungsalarm. Er tritt nur bei extern gelinkten Compile Zyklen auf.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachfuhrbetrieb. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.
Abhilfe:	Rückfragen bei CC Entwickler.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7202 Fehlendes Optionsbit zu %1: %2 <hex>

Parameter:	%1 = () Name des CC spezifischen .elf file %2 = (int) benötigtes Options Bit (hex)
Erläuterung:	Alarm für SIEMENS Compile Zyklen. Dieser Alarm erscheint wenn für ein SIEMENS Compile Zyklus das benötigte Options Bit nicht gesetzt ist.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Nötiges Options Bit setzen oder das .elf file aus dem Flash File System löschen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7203 Fehlende Freigabe zu %1 Index: %2

Parameter: %1 = Name des CC spezifischen .elf file
 %2 = Index der das aufgetretene Problem näher beschreibt

Erläuterung: Alarm für SIEMENS Compile Zyklen. Dieser Alarm erscheint wenn ein SIEMENS Compile Zyklus geladen ist der aber nicht für die Steuerung freigegeben ist. Durch die Parameter "Index" wird die Fehlerursache näher beschrieben:
 Index == 1: Die Interface Version der Compile Zyklus ist nicht identisch zur Interface Version des NCKs.
 Index == 2: Der Compile-Zyklus ist in dieser Steuerung nicht anwendbar weil die Hardware Seriennummer nicht zu den freigegebenen Seriennummern gehört.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Das .elf file aus dem Flash File System löschen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7204 Der Compile-Zyklus %1 ist eine Vorab-Version.

Parameter: %1 = Name des Compile-Zyklus

Erläuterung: Der Einsatz einer Compile-Zyklus Vorab-Version ist nur für eine Erprobung zulässig.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass der Compile-Zyklus keine Vorab-Version ist, wenn er endgültig eingesetzt werden soll.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

7205 [Kanal %1:] Inkompatible OEM Transformation Version NCK %2 CC %3

Parameter: %1 = (int) Kanal Nummer
 %2 = Trafo Interface Version NCK
 %3 = Trafo Interface Version OEM

Erläuterung: Das Interface für OEM Transformationen hat sich im System inkompatibel geändert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Neue Version des Compile Zyklus laden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7300 Problem mit extern gelinkter COA-Applikation %1 Index: %2 Zusatzinfo: %3

Parameter:	%1 = Name der COA-Applikation %2 = Index der das aufgetretene Problem näher beschreibt %3 = optionaler Zusatzparameter
Erläuterung:	Beim Laden der COA-Applikation ist ein Problem aufgetreten. Durch die Parameter "Index" und "Zusatzinfo" wird dieses Problem näher beschrieben: Index == 1: Die Interface Version der COA-Applikation ist inkompatibel zur NCK Version. Die Zusatzinfo enthält die Interface Version der COA-Applikation. Index == 2: Der von der COA-Applikation angeforderte Heap-Speicher ist nicht verfügbar. Die Zusatzinfo enthält den angeforderten Heap-Speicher in KBytes. Index == 3: Die von der COA-Applikation angeforderten \$P_INCOAP-Parameter können wegen Speichermangel nicht angelegt werden. Die Zusatzinfo enthält den benötigten Heap-Speicher in KBytes.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Index == 1: Die COA-Applikation ist in der aktuellen Umgebung nicht ablauffähig. Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Index == 2 bzw. 3: Kontrollieren sie das MD18235 \$MN_MM_INCOA_MEM_SIZE. Der von der COA-Applikation angeforderte Speicher steht erst nach einem weiterem Warmstart zur Verfügung. D.h. mit Warmstart (NCK-Reset) sollte der Alarm nicht mehr auftreten. Andernfalls liegt tatsächlich ein Speicherproblem vor und die COA-Applikation ist nicht ablauffähig (siehe Index == 1).
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

7301 Assertionfehler in %1 Zeile %2

Parameter:	%1 = Filename %2 = Zeilennummer
Erläuterung:	Dieser Alarm ist ein reiner Entwicklungsalarm. Er tritt nur bei extern gelinkten COA-Applikationen auf.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachfuhrbetrieb. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.
Abhilfe:	Rückfrage bei COA-Entwicklern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7500 Satz %1 ungültige Schutzstufe für Befehl %2 (Schutzstufe akt.: %3 prog.: %4)

Parameter:	%1 = Satznummer %2 = programmierter Befehl %3 = aktuelle Schutzstufe des Befehls %4 = programmierte Schutzstufe des Befehls
Erläuterung:	Bei der Zuordnung einer Schutzstufe zu einem Teileprogrammbefehl mittels REDEF Befehl wurde - ein nicht erlaubter Teileprogrammbefehl programmiert - eine Schutzstufe programmiert, die logisch kleiner (wertmäßig größer) ist als die aktuell für diesen Befehl gültige Schutzstufe. - die jeweilige Definitionsdatei nicht mit ausreichendem Schreibschutz versehen. Der Schreibschutz der Datei muss mindestens so hoch sein wie die höchste Schutzstufe, die in dieser Definitionsdatei einem Teileprogrammbefehl zugewiesen wird
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Definitionsdateien /_N_DEF_DIR/_N_MACCESS_DEF bzw. /_N_DEF_DIR/_N_UACCESS_DEF korrigieren. Die für die jeweilige Systemkonfiguration zulässigen Sprachbefehle sind der Siemens Programmieranleitung bzw. der Dokumentation des Herstellers zu entnehmen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8000 [Kanal %1:] Option 'Interruptroutinen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Um die Interruptroutinen und das Schnellabheben von der Kontur auszulösen, werden für die Eingangssignale schnelle NCK-Eingänge benötigt. Diese Funktion ist in der Grundausführung nicht enthalten und muss bei Bedarf nachgerüstet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Schnelle Interrupt-Eingänge nicht verwenden oder setzen Sie sich bitte für die Nachrüstung dieser Ergänzung mit dem Maschinenhersteller in Verbindung!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8010 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Achsen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Achsanzahl

Erläuterung: Es wurden mehr Maschinenachsen über das MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED definiert, als im System zulässig sind.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Summe aller Achsen, die über das kanalspezifische MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED konfiguriert wurden, darf die maximale Achsanzahl (abhängig vom Ausbaugrad -> Option, Grundausführung: 4 Achsen) nicht überschreiten.
Bitte beachten sie dazu auch die Definition von Hilfsachsen/-Spindeln

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8012 Option 'Aktivierung von mehr als %1 SI-Achsen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Anzahl lizenzierter Achsen
%2 = Anzahl Achsen mit aktiver dbSi

Erläuterung: Es wurden für mehr als die im System zulässige Anzahl Achsen die 'drive based' Sicherheitsfunktionen aktiviert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Summe der Achsen, die 'drive based' Sicherheitsfunktionen aktiviert wurden, reduzieren oder zusätzliche Achsen im Optionsdatum freischalten.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8020 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Kanälen' nicht gesetzt

Parameter:	%1 = Kanalanzahl
Erläuterung:	Es wurde ein 2. Kanal angegeben, obwohl die entsprechende Option nicht vorhanden ist.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Im systemspezifischen MD10010 \$MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP die Kanalanzahl auf 1 reduzieren oder die Option für einen 2. Kanal nachrüsten.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8021 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Betriebsartengruppen' nicht gesetzt

Parameter:	%1 = Anzahl Betriebsartengruppen
Erläuterung:	Die Option für Anzahl der BAG entspricht nicht der Anzahl der aktivierten BAG.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Option für mehr Betriebsartengruppen nachrüsten. Weniger Betriebsartengruppen aktivieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8022 Option 'Aktivierung von mehr als %1 kB SRAM' nicht gesetzt

Parameter:	%1 = Speichergröße
Erläuterung:	Die Option für den Speicherausbau entspricht nicht den aktivierten SRAM.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Option kaufen - weniger SRAM aktivieren
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8023 Option 'Aktivierung von mehr als %1 kB PLC-Anwenderspeicher' nicht gesetzt

Parameter:	%1 = Speichergröße
Erläuterung:	Die Option für den Speicherausbau entspricht nicht dem genutzten PLC-Anwenderspeichers
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Option kaufen - weniger PLC-Anwenderspeicher nutzen
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8024 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Magazinen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Anzahl der zulässigen Magazine
Erläuterung: Die Option für die Aktivierung von mehreren Magazinen ist nicht gesetzt
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Option kaufen
 - Anzahl der Magazine verringern (MD18084 \$MN_MM_NUM_MAGAZINE)
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

8025 [Kanal %1:] Option 'Advanced Surface' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Die Option für die Funktionalität 'Advanced Surface' ist nicht gesetzt
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Option kaufen
 - Aktivierung der Funktionalität 'Advanced Surface' (MD20606 \$MC_PREPDYN_SMOOTHING_ON und/oder
 MD20443 \$MC_LOOKAH_FFORM) zurücksetzen
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

8030 [Kanal %1:] Satz %2 Option 'Interpolation von mehr als %3 Achsen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Anzahl zulässiger Achsen
Erläuterung: Die Option für Anzahl der interpolierenden Achsen stimmt nicht überein mit der Anzahl der programmierten Achsen
 im Interpolationsverband.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Option: "Interpolation von mehr als 4 Achsen" nachrüsten (die dann zulässige Achszahl kann dort eingestellt
 werden) oder im Teileprogramm maximal so viele Achsen programmieren, wie es dem Ausbaugrad der Steuerung
 entspricht.
Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

8031 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3: Achse hat keine IPO-Funktionalität

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achse, Spindelnummer
Erläuterung: Eine Achse/Spindel die als Zusatzachse/Hilfsspindel definiert wurde (siehe MD30460
 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit8) sollte als interpolierende Achse betrieben werden

Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Achse als interpolierende Achse definieren (siehe MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit8) oder Teileprogramm ändern
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8032 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Link-Achsen' nicht gesetzt

Parameter:	%1 = Achsanzahl
Erläuterung:	Die Option für Anzahl der Link-Achsen stimmt nicht überein mit der Anzahl der projektierten Achsen im MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Option kaufen - weniger Link-Achsen projektieren
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8034 Option 'Aktivierung von Achs-Containern' nicht gesetzt

Erläuterung:	Die Option für Aktivierung der Achs-Containerfunktion im MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB ist nicht gesetzt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Option kaufen - keine Container projektieren
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8036 Option: Bei NCU-Link dürfen keine unterschiedliche IPO-Takte bzw. Lagereglertakte eingestellt werden.

Erläuterung:	Die Option für 'Aktivierung des FAST_IPO_LINK' ist nicht gesetzt. Bei NCU-Link müssen dann alle IPO- bzw. Lagereglertakte gleich sein (siehe Beschreibung: FAST-IPO-LINK).
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	- Option kaufen - oder keine unterschiedliche IPO- bzw. Lagereglertaktzeiten aktivieren (siehe MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO und MD10060 \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO).
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8037 Option 'Aktivierung APC/Anzahl Stromsollwertfilter' nicht gesetzt

Erläuterung: Im Antrieb wurden mehr als sechs Stromsollwertfilter aktiviert, obwohl die entsprechende Option nicht gesetzt wurde.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Option kaufen
- Funktion 'Advanced Positioning Control (APC)' im Antrieb deaktivieren.
- Maximal sechs Stromsollwertfilter im Antrieb einstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8038 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Lead-Link-Achsen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Achsanzahl

Erläuterung: Die Option für Anzahl der Lead-Link-Achsen stimmt nicht überein mit der Anzahl der projektierten Achsen im MD30554 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Option kaufen
- weniger Lead-Link-Achsen projektieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8040 MD %1 zurückgesetzt, zugehörige Option ist nicht gesetzt

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Es wurde ein Maschinendatum gesetzt, das über eine Option verriegelt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Bitte wenden Sie sich wegen der Optionsnachrüstung an Ihren Maschinenhersteller bzw. an einen Vertriebsmitarbeiter der A&D MC der SIEMENS AG.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

8041 Achse %1: MD %2 zurückgesetzt, zugehörige Option ist nicht ausreichend

Parameter: %1 = Achsnummer
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die Anzahl der im zugehörigen Options-Maschinendatum angewählten Achsen ist aufgebraucht. In den angegebenen axialen Maschinendaten sind für zu viele Achsen die zur Option gehörigen Funktionen angewählt. Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: -

Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8044 Option für IPO-Takt %1 ms nicht gesetzt

Parameter: %1 = unzul. IPO-Takt

Erläuterung: Die Option für Aktivierung eines IPO-Taktes von %1 ms ist nicht gesetzt.
Option - zul. IPO-Takt:
- optionsfrei >= 8ms
- 1. Stufe >= 6ms
- 2. Stufe >= 4ms
- 3. Stufe >= 2ms
- 4. Stufe <2ms

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Option kaufen
- IPO-Takt vergrößern (z.B. durch MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO)

Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8045 Option 'Aktivierung antriebsautarkes ESR' nicht gesetzt

Erläuterung: Im Antrieb wurde das 'Stillsetzen und Rückziehen (ESR)' aktiviert, obwohl die entsprechende Option nicht gesetzt wurde.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Option kaufen
- Funktion 'Stillsetzen und Rückziehen (ESR)'im Antrieb deaktivieren.

Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8050 Option 'SPL-Ein-/Ausgänge' wurde nicht ausreichend gesetzt. MD %1[%2] nicht korrekt

Parameter: %1 = MD-Bezeichner
%2 = MD-Feldindex

Erläuterung: Die Anzahl der zugelassenen SPL-Ein-/Ausgänge wurde überschritten. Mögliche Ursachen:
- Die Anzahl der SPL-Ein-/Ausgänge im Optionsdatum ist falsch eingestellt.
- Der Wert im angegebenen Maschinendatum ist falsch eingestellt.
In den Alarmparametern wird das Maschinendatum angezeigt, dessen Wert gegen den maximal zulässigen Wert verstößt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Optionsdatum den richtigen Werte-Bereich auswählen.
Das angezeigte Maschinendatum korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8051 Option 'Handrad am Profibus' nicht gesetzt

Erläuterung: Die Option um Handräder am Profibus zu betreiben ist nicht gesetzt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Option 'Handrad am Profibus' freischalten.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8080 Es wurde(n) %1 Option(en) gesetzt und kein License Key zur Lizenzierung eingegeben

Parameter: %1 = Anzahl nichtlizenzierter Optionen

Erläuterung: Es wurden eine oder mehrere Optionen gesetzt, aber kein License Key zum Nachweis des Erwerbs der Option(en) eingegeben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen License Key über das Internet unter <http://www.siemens.com/automation/license> generieren und im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

8081 Es wurde(n) %1 Option(en) gesetzt, die nicht durch den License Key lizenziert sind

Parameter: %1 = Anzahl nichtlizenzierter Optionen

Erläuterung: Es wurden eine oder mehrere Optionen gesetzt, die nicht durch den eingegebenen License Key lizenziert sind.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen neuen License Key über das Internet unter <http://www.siemens.com/automation/license> generieren und im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

8082 Der License Key wurde dreimal falsch eingegeben, vor einer Neueingabe POWER-ON durchführen

Erläuterung: Der License Key wurde mindestens dreimal falsch eingegeben. Vor der nächsten Eingabe ist erst ein POWER-ON erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK-Power-ON durchführen und License Key erneut (richtig) eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

8083 Exportbeschränkte Systemsoftware ohne gültige Lizenzierung

Erläuterung:	Zum Betrieb einer exportbeschränkten Systemsoftware ist eine spezielle CompactFlash Card sowie ein spezieller License Key notwendig.>
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Stellen Sie sicher, dass eine entsprechende CompactFlash Card in der Steuerung vorhanden ist. Generieren Sie einen License Key für exportbeschränkten Systemsoftware über das Internet unter http://www.siemens.com/automation/licence und geben diesem im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" ein.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8088 Option 'Anwahl von nicht schleifspezifischen Werkzeugen' nicht möglich

Erläuterung:	Die Systemausprägung der Software gestattet es nur schleifspezifischen Werkzeugen (also Werkzeuge vom Typ 4xx) anzuwählen.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	ein Werkzeug vom Typ 4xx (Schleifwerkzeug) anwählen oder eine Standardausprägung der Systemsoftware installieren
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8098 Unzulässige Kombination von Optionen (%1)

Parameter:	%1 = Bitmaske der Optionen
Erläuterung:	Für diese NCU-Baugruppe gibt es Einschränkungen bei der Kombination von Optionen: Die Option "2-Kanal" und die Optionen "externe Sprache", "Nibbeln", "neuronale Quadrantenfehlerkompensation", "Messen Stufe 2" schließen sich gegenseitig aus! Bit0 (LSB): Nibbeln Bit1 : externe Sprache Bit2 : neuronale Quadrantenfehlerkompensation Bit3 : Messen Stufe 2
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Optionen entsprechend einstellen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8100 [Kanal %1:] Satz %2: Funktion nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
-------------------	--

Erläuterung:

- Wegen Embargobestimmungen nicht möglich:
- 1. Synchronaktionen: Das Schreiben von Vorschub, Override und axialen Offsets (\$AA_VC, \$AC_VC, \$AA_OVR, \$AA_VC und \$AA_OFF) aus Synchronaktionen sowie Continuous Dressing kann nur einmal im Satz programmiert werden.
- 2. Erweitertes Messen: Das 'zyklische Messen' (MEAC) und das 'Messen aus Synchronaktion' sind nicht möglich.
- 3. Achsinterpolation: Die Anzahl der miteinander interpolierenden Achsen darf 4 nicht überschreiten (dazu zählt auch das synchrone Mitführen von Achsen durch Synchronaktionen "DO POS[X]=\$A..." "DO FA[X]=\$A...").

Reaktion:

Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:

Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8101 Option für Kollisionsvermeidung nicht hinreichend

Erläuterung:

Für die gewünschte Funktion ist die Optionsstufe nicht ausreichend. Mögliche Gründe:

1. Es wurden mehr 3D-Schutzbereiche angelegt, als möglich sind.
2. Es wurde ein Schutzbereichstyp verlangt, der nicht erlaubt ist.

Reaktion:

Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

1. Ausreichende Optionsstufe erwerben.
2. Anzahl der 3D-Schutzbereiche reduzieren.
3. Unerlaubten Schutzbereichstyp vermeiden

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8102 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Funktion nicht möglich

Parameter:

%1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID

Erläuterung:

- Wegen Embargobestimmungen nicht möglich:
- 1. Synchronaktionen: Das Schreiben von Vorschub, Override und axialen Offsets (\$AA_VC, \$AC_VC, \$AA_OVR, \$AA_VC und \$AA_OFF) aus Synchronaktionen sowie Continuous Dressing kann nur einmal im Satz programmiert werden.
- 2. Erweitertes Messen: Das 'zyklische Messen' (MEAC) und das 'Messen aus Synchronaktion' sind nicht möglich.
- 3. Achsinterpolation: Die Anzahl der miteinander interpolierenden Achsen darf 4 nicht überschreiten (dazu zählt auch das synchrone Mitführen von Achsen durch Synchronaktionen "DO POS[X]=\$A..." "DO FA[X]=\$A...").

Reaktion:

NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:

Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8120	[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/Spindel %3 Generische Kopplung %4 erforderlich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Folgeachse %4 = String
Erläuterung:	Für die gewünschte Funktion ist die Optionsstufe nicht ausreichend. Mögliche Gründe: Es wurden mehr Kupplungen angelegt, als zulässig sind. Für eine oder mehrere Kopplungen wurde die Anzahl der zulässigen Leitachsen überschritten. Der Funktionsumfang einer oder mehrerer Kopplungen ist nicht freigegeben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Ausreichende Optionsstufe erwerben. Anzahl der gleichzeitig aktiven Kupplungen reduzieren. Anzahl der Leitachsen pro Kopplung reduzieren bzw. nur den freigegebenen Funktionsumfang nutzen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

9000	%1. Handrad ausgefallen
Parameter:	%1 = Handradnummer
Erläuterung:	Nur bei PROFIBUS/PROFINET: PROFIBUS-Handrad ist ausgefallen.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Verbindung zum PROFIBUS-Handrad wiederherstellen.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

9050	PROFIBUS-Peripherie: Lebenszeichenausfall, logische Slot-/E/A-Bereichsadresse %1
Parameter:	%1 = Bereichsadresse
Erläuterung:	Nur bei PROFIBUS/PROFINET: Das Lebenszeichen des Slot-/E/A-Bereich ist ausgefallen. Momentan können keine Daten von der PROFIBUS-Peripherie gelesen werden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Überprüfen der Kommunikationsverbindung zur PROFIBUS-Peripherie.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

9052	PROFIBUS-Peripherie: Lebenszeichenausfall, logische Slot-/E/A-Bereichsadresse %1
Parameter:	%1 = Bereichsadresse
Erläuterung:	Nur bei PROFIBUS/PROFINET: Das Lebenszeichen des Slot-/E/A-Bereich ist ausgefallen. Momentan können keine Daten an die PROFIBUS-Peripherie geschrieben werden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Überprüfen der Kommunikationsverbindung zur PROFIBUS-Peripherie.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10203 [Kanal %1:] NC-Start ohne Referenzpunkt (Aktion=%2<ALNX>)

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: NC-Start wurde im MDA- oder AUTOMATIC-Betrieb betätigt und mindestens eine referenzpflichtige Achse hat ihren Referenzpunkt nicht erreicht.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Über das kanalspezifische MD20700 \$MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start ohne Referenzpunkt) kann entschieden werden, ob die Achse vor dem NC-Start referenziert werden muss oder nicht. Der Start des Referenzierens kann kanal- oder achsspezifisch ausgelöst werden.
 kanalspezifisches Referenzpunktfahren: Die steigende Flanke des NC/PLC-Nahtstellensignals DB21-30 DBX1.0 (Referieren aktivieren) startet einen automatischen Ablauf, der die Achsen des Kanals in der Reihenfolge startet, die im achsspezifische MD34110 \$MA_REFP_CYCLE_NR (Achsreihenfolge kanalspez. Referenzieren) angegeben ist. 0: Achse nimmt am kanalspez. Referenzieren nicht teil, muss jedoch für den NC-Start referenziert sein, -1: Achse nimmt am kanalspez. Referenzieren nicht teil, muss jedoch für den NC-Start nicht referenziert sein, 1- 8: Startreihenfolge für das kanalspez. Referenzieren (gleichzeitiger Start bei gleicher Nr.), 1- 31: CPU Type achsspezifisches Referenzieren: Richtungstaste, die der Anfahrriichtung im achsspezifische MD34010 \$MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (Referenzpunkt anfahren in Minusrichtung) entspricht, betätigen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10204 [Kanal %1:] Benutzeraktion ohne Referenzpunkt nicht möglich (interne Aktion=%2<ALNX>)

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = interne Aktionsnummer/interner Aktionsname

Erläuterung: Eine bestimmte Benutzeraktion soll ausgeführt werden, welches zu einer (ggf. anderen) internen Aktion führt, für die mindestens eine referenzpflichtige Achse ihren Referenzpunkt nicht erreicht hat.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte referenzieren Sie die referenzpflichtigen Achsen.
 Falls die Benutzeraktion als interne Aktion einen NC-Start nach sich zieht, kann über das kanalspezifische MD20700 \$MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start ohne Referenzpunkt) entschieden werden, ob die Achse vor dem NC-Start referenziert werden muss oder nicht. Falls die Benutzeraktion als interne Aktionen einen Anwender-Asup-Start nach sich zieht, kann über das kanalspezifische MD20115 \$MC_IGNORE_REFP_LOCK_ASUP (Asup-Start ohne Referenzpunkt) entschieden werden, ob die Achse vor dem Asup-Start referenziert werden muss oder nicht. Falls die Benutzeraktion als interne Aktionen einen Prog-Event-Start nach sich zieht, kann über das kanalspezifische MD20105 \$MC_PROG_EVENT_IGN_REFP_LOCK (Prog-Event-Start ohne Referenzpunkt) entschieden werden, ob die Achse vor dem Prog-Event-Start referenziert werden muss oder nicht.
 Der Start des Referenzierens kann kanal- oder achsspezifisch ausgelöst werden.
 Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Über das kanalspezifische MD20700 \$MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start ohne Referenzpunkt) kann entschieden werden, ob die Achse vor dem NC-Start referenziert werden muss oder nicht. Der Start des Referenzierens kann kanal- oder achsspezifisch ausgelöst werden.
 kanalspezifisches Referenzpunktfahren: Die steigende Flanke des NC/PLC-Nahtstellensignals DB21-30 DBX1.0 (Referieren aktivieren) startet einen automatischen Ablauf, der die Achsen des Kanals in der Reihenfolge startet, die im achsspezifische MD34110 \$MA_REFP_CYCLE_NR (Achsreihenfolge kanalspez. Referenzieren) angegeben ist. 0: Achse nimmt am kanalspez. Referenzieren nicht teil, muss jedoch für den NC-Start referenziert sein, -1: Achse nimmt am kanalspez. Referenzieren nicht teil, muss jedoch für den NC-Start nicht referenziert sein, 1- 8: Startreihenfolge für das kanalspez. Referenzieren (gleichzeitiger Start bei gleicher Nr.), 1- 31: CPU Type achsspezifisches Referenzieren: Richtungstaste, die der Anfahrriichtung im achsspezifische MD34010 \$MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (Referenzpunkt anfahren in Minusrichtung) entspricht, betätigen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10208 [Kanal %1:] Zur Programmfortsetzung NC-Start geben

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Die Steuerung ist nach Satzsuchlauf mit Berechnung im gewünschten Zustand. Jetzt kann mit NC-Start das Programm gestartet oder mit Überspeichern/Jog der Zustand zunächst verändert werden.
Reaktion:	Interpreterstop Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	NC-Start drücken.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10209 [Kanal %1:] Interner NC-Stop nach Satzsuchlauf

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Interner Alarm, der lediglich dazu dient, die Alarmreaktion NC-Stop auszulösen. Der Alarm wird in folgenden Situationen abgesetzt: - MD11450 \$MN_SEARCH_RUN_MODE, Bit 0 == 1 und der letzte Aktionssatz nach Satzsuchlauf wird im Hauptlauf eingewechselt. Der Alarm 10208 wird dann in Abhängigkeit vom NC/PLC-Nahtstellensignal DB21-30 DBX1.6 (PLC-Aktion beendet) aktiviert. - Der Suchlaufalarm 10208 wurde mit dem PI-Dienst _N_FINDBL unterdrückt (dritte Dekade des Parameters mit "2" versorgt). Der Alarm 10209 wird in Abhängigkeit davon ob ein Suchlauf-Asup projektiert ist oder nicht (MD11450 \$MN_SEARCH_RUN_MODE, Bit 1) mit dem Ende des Suchlauf-Asups oder dem Einwechseln des letzten Aktionssatzes im Hauptlauf gesetzt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	NC-Start
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10222 [Kanal %1:] Kanal-Kanal-Kommunikation nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Der Kanal erhielt eine negative Quittung der Kanal-Kanal-Kommunikation, weil die Ziel-Kanalnummer nicht bekannt ist. z.B.: START(x) oder WAITE(x) aber Kanal x wurde nicht initialisiert
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Dies ist ein Hinweis auf mögliche Unstimmigkeiten. Das Programm läuft weiter, wenn keine Quittung gefordert ist.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10223 [Kanal %1:] Kommando %2 ist schon belegt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Eventname
Erläuterung:	Der Kanal erhielt eine negative Quittung der Kanal-Kanal-Kommunikation, weil dieses Kommando bereits aktiv ist bzw. noch nicht abgeschlossen ist. z.B.: INIT(x,"ncprog") aber für Kanal x steht bereits eine Programmanwahl-Anforderung an.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Dies ist ein Hinweis auf mögliche Unstimmigkeiten. Das Programm läuft weiter, wenn keine Quittung gefordert ist.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10225 [Kanal %1:] Kommando abgewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Der Kanal erhielt ein Kommando, das nicht ausgeführt werden kann.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: RESET betätigen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10226 [Kanal %1:] Reset/Programmende abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Während Reset bzw. Programmende ist ein Fehler aufgetreten, sodass der Kanal nicht in einen betriebsbereiten Zustand geschaltet werden kann.
 Dies kann beispielsweise dann eintreten, wenn der Interpreter während der Verarbeitung der Init-Sätze, die während Reset und Programmende entstehen, einen Fehler meldet.
 In der Regel zeigen weitere Alarme an, welches Problem genau besteht.
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Problem, welches durch die anderen Alarmen angezeigt wird, beheben und erneut RESET betätigen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10261 [Kanal %1:] Kommunikation zur Satzaufbereitung ist überlastet

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Die interne Kommunikation zwischen den NCK-Modulen, die die kanalspez. VDI-Signale auswerten (START/STOP/RESET/RESTWEGLOSCHEN/ASUPS/...) und der Satzaufbereitung ist überlastet. Die Module der Satzaufbereitung bekommen zu wenig Rechenzeit.
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Der Satzaufbereitung muss mehr Rechenzeit zur Verfügung gestellt werden. Dazu kann das Maschinendatum \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO oder \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME hochgesetzt werden.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

10299 [Kanal %1:] Funktion Auto-Repos ist nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Im Kanal wurde die Funktion (Betriebsart) Auto-Repos angewählt, die nicht implementiert ist.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Dies ist nur ein Hinweis.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10600 [Kanal %1:] Satz %2 Hilfsfunktion während aktiven Gewindeschneidens

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	In einem Gewindeschneidsatz ist eine Hilfsfunktionsausgabe programmiert.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Es können Folgefehler auftreten, wenn die Bearbeitungsstrecke des Gewindesatzes zu kurz ist und weitere Sätze (Gewindesätze) folgen, in denen kein Bearbeitungsstopp auftreten darf. Mögliche Abhilfemaßnahmen: - Wegstrecke länger und/oder Verfahrgeschwindigkeit niedriger programmieren. - Hilfsfunktion in einem anderen Satz (Programmabschnitt) ausgeben.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10601 [Kanal %1:] Satz %2 Satzendgeschwindigkeit während Gewindeschneidens ist Null

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Dieser Alarm tritt nur auf, wenn mehrere Sätze mit G33 aufeinander folgen. Die Satzendgeschwindigkeit im angegebenen Satz ist Null, obwohl noch ein weiterer Gewindeschneidesatz folgt. Ursachen können sein: - G9 - Hilfsfunktion nach Bewegung - Hilfsfunktionsausgabe vor Bewegung des Folgesatzes - Positionierende Achse im Satz
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Teileprogramm ändern, indem kein "Anhalten zum Satzende" G09 programmiert wird. Allgemeines MD11110 \$MN_AUXFU_GROUP_SPEC[n] für die Wahl des Ausgabezeitpunktes einer Hilfsfunktionsgruppe ändern von "Hilfsfunktionsausgabe vor/nach der Bewegung" in "Hilfsfunktionsausgabe während der Bewegung". Bit 5 = 1: Hilfsfunktionsausgabe vor der Bewegung Bit 6 = 1: Hilfsfunktionsausgabe während der Bewegung Bit 7 = 1: Hilfsfunktionsausgabe nach der Bewegung
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10602 [Kanal %1:] Satz %2 Geschwindigkeitsbegrenzung während Gewindeschneidens

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Im angezeigten Gewindesatz würde die Achse ihre Maximalgeschwindigkeit überschreiten, wenn der Spindeloverride in der Maximalstellung steht.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Wird die Achsgeschwindigkeit nicht begrenzt (fehlerfreies Gewinde), ist keine Abhilfemaßnahme nötig. Im anderen Fall ist für den Gewindesatz eine kleinere Spindeldrehzahl zu programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10604 [Kanal %1:] Satz %2 Gewindesteigungszunahme zu hoch

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Gewindesteigungszunahme führt zur Achsüberlastung. Bei der Überprüfung wird der Spindeloverride mit 100% angenommen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Spindeldrehzahl, Gewindesteigungszunahme oder Bahnlänge im Teileprogramm reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10605 [Kanal %1:] Satz %2 Gewindesteigungsabnahme zu hoch

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Gewindesteigungsabnahme führt zum Achsstillstand im Gewindegang.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindesteigungsabnahme oder Bahnlänge im Teileprogramm reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10607 [Kanal %1:] Satz %2 Gewinde mit Frame nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Durch den aktuellen Frame wird der Bezug zwischen Gewindelänge und Gewindesteigung verfälscht.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gewindegänge mit G33, G34, G35 ohne Frame ausführen
 G63 bzw. G331/G332 verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10610 [Kanal %1:] Achse %2 nicht gestoppt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Eine Achse/Spindel wurde mit der POSA-/SPOSA-Anweisung über mehrere NC-Sätze positioniert. Die programmierte Zielposition war noch nicht erreicht ("Genauhalt fein"-Fenster), als die Achse/Spindel bereits wieder programmiert wurde.
 Beispiel:
 N100 POSA[U]=100
 :

Reaktion:	N125 X... Y... U... ; z.B.: U-Achse fährt noch aus N100! NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm überprüfen und korrigieren (analysieren, ob die Bewegung über Satzgrenzen hier überhaupt sinnvoll ist). Mit dem Schlüsselwort WAITP für Achsen bzw. WAITS für Spindeln den Satzwechsel solange verhindern, bis auch die Positionierachsen oder positionierenden Spindeln ihre Zielposition erreicht haben. Beispiel für Achsen: N100 POSA[U]=100 : N125 WAITP(U) N130 X... Y... U... Beispiel für Spindeln: N100 SPOSA[2]=77 : N125 WAITS(2) N130 M6
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10620	[Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 erreicht Softwareendschalter %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label %4 = String
Erläuterung:	Während der Verfahrbewegung wird erkannt, dass der Softwareendschalter in der angezeigten Richtung überfahren werden würde. Die Überschreitung des Verfahrbereichs konnte in der Satzaufbereitung noch nicht erkannt werden, weil entweder eine Bewegungsüberlagerung durch das Handrad oder eine externe Nullpunktverschiebung erfolgt oder eine Koordinatentransformation aktiv ist.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Abhängig von der Auslöseursache sind folgende Abhilfemaßnahmen vorzunehmen: - Handradüberlagerung bzw. externe Nullpunktverschiebung: Bewegungsüberlagerung rückgängig machen und bei der Programmwiederholung vermeiden/geringer halten. - Transformation: Überprüfung der eingestellten/programmierten Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame). Sind die Werte korrekt, muss die Werkzeugaufspannung (Vorrichtung) versetzt werden, um bei der Programmwiederholung den gleichen Alarm (mit neuerlichem Programmabbruch) zu vermeiden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10621	[Kanal %1:] Achse %2 steht auf Softwareendschalter %3%4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = String %4 = Achse des Softwareendschalters. Wird nur ausgegeben bei Abweichung von der verfahrenen Achse.
Erläuterung:	Die angegebene Achse steht bereits auf der angezeigten Software-Endbegrenzung.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendaten MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS/MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 und MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS/MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 für die Softwareendschalter kontrollieren.
In der Betriebsart JOG vom Softwareendschalter herunterfahren.
Bitte autorisiertes Personal/Service benachrichtigen.
Maschinendaten:
Achsspezifische Nahtstellensignale: DB31, ... DBX12.3 (2. Softwareendschalter plus) bzw. DB31, ... DBX12.2 (2. Softwareendschalter minus) kontrollieren, ob der 2. Softwareendschalter angewählt ist.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10630 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 erreicht Arbeitsfeldbegrenzung %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindelnummer
%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Die angegebene Achse verletzt die Arbeitsfeldbegrenzung. Dies wird erst im Hauptlauf erkannt, weil entweder vor der Transformation die minimalen Achswerte nicht ermittelbar waren oder weil eine überlagerte Bewegung vorliegt.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Andere Bewegung programmieren oder keine überlagerte Bewegung durchführen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10631 [Kanal %1:] Achse %2 steht auf Arbeitsfeldbegrenzung %3%4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse, Spindel
%3 = String (+ oder -)
%4 = Achse der Arbeitsfeldbegrenzung. Wird nur ausgegeben bei Abweichung von der verfahrenen Achse.

Erläuterung: Die angegebene Achse erreicht in der Betriebsart JOG die Arbeitsfeldbegrenzung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: SD43420 \$SA_WORKAREA_LIMIT_PLUS und SD43430 \$SA_WORKAREA_LIMIT_MINUS für die Arbeitsfeldbegrenzung kontrollieren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10632 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 erreicht koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindelnummer
%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Die angegebene Achse verletzt die koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung. Dies wird erst im Hauptlauf erkannt, weil entweder vor der Transformation die minimalen Achswerte nicht ermittelbar waren oder weil eine überlagerte Bewegung vorliegt.

Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Andere Bewegung programmieren oder keine überlagerte Bewegung durchführen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10633 **[Kanal %1:] Achse %2 steht auf koordinatensystem-spezifischer Arbeitsfeldbegrenzung %3%4**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achse, Spindel %3 = String (+ oder -) %4 = Achse der koordinatensystem-spezifischer Arbeitsfeldbegrenzung. Wird nur ausgegeben bei Abweichung von der verfahrenen Achse.
Erläuterung:	Die angegebene Achse erreicht in der Betriebsart JOG die koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Systemparameter \$P_WORKAREA_CS_xx der koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung kontrollieren.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10634 **[Kanal %1:] Achse %2 Werkzeugradiuskorrektur für Typ %3 Arbeitsfeldbegrenzung inaktiv, Grund: Werkzeugorientierung nicht achsparallel**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achse, Spindel %3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS
Erläuterung:	Die Werkzeugradiuskorrektur der Arbeitsfeldbegrenzung der angegebenen Achse wird nicht berücksichtigt. Ursache: die Werkzeugorientierung ist nicht achsparallel (z.B. wegen aktivem ToolCarrier oder Transformation). Der Alarm wird in der Betriebsart JOG gemeldet.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Werkzeugradiuskorrektur für Arbeitsfeldbegrenzungen in der Betriebsart JOG kann nur bei achsparallelem Werkzeug berücksichtigt werden. Aktive Transformationen und ToolCarrier müssen ausgeschaltet sein für diese Funktion.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10635 **[Kanal %1:] Achse %2 Werkzeugradiuskorrektur für Typ %3 Arbeitsfeldbegrenzung inaktiv, Grund: kein Fräs- oder Bohrwerkzeug**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achse, Spindel %3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS
Erläuterung:	Die Werkzeugradiuskorrektur der Arbeitsfeldbegrenzung der angegebenen Achse wird nicht berücksichtigt. Ursache: Das Werkzeug muss vom Typ Fräser oder Bohrer sein. Der Alarm wird in der Betriebsart JOG gemeldet.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Werkzeugradiuskorrektur für Arbeitsfeldbegrenzungen in der Betriebsart JOG kann nur für Fräs- oder Bohrwerkzeuge berücksichtigt werden.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10636 **[Kanal %1:] Achse %2 Werkzeugradiuskorrektur für Typ %3 Arbeitsfeldbegrenzung inaktiv, Grund: Transformtion ist aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achse, Spindel
 %3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Erläuterung: Die Werkzeugradiuskorrektur der Arbeitsfeldbegrenzung der angegebenen Achse wird nicht berücksichtigt.
 Ursache: eine Transformation ist aktiv
 Der Alarm wird in der Betriebsart JOG gemeldet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Werkzeugradiuskorrektur für Arbeitsfeldbegrenzungen in der Betriebsart JOG kann nicht bei aktiver Tranformation berücksichtigt werden.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

10637 **[Kanal %1:] Achse %2 Werkzeugradiuskorrektur für Typ %3 Arbeitsfeldbegrenzung inaktiv, Grund: Werkzeug nicht aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achse, Spindel
 %3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Erläuterung: Die Werkzeugradiuskorrektur der Arbeitsfeldbegrenzung der angegebenen Achse wird nicht berücksichtigt.
 Ursache: kein Werkzeug aktiv
 Der Alarm wird in der Betriebsart JOG gemeldet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Werkzeugradiuskorrektur für Arbeitsfeldbegrenzungen in der Betriebsart JOG kann nicht ohne aktives Werkzeug berücksichtigt werden.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

10650 **[Kanal %1:] Falsche Gantry-Maschinendaten Achse %2 Fehler Nr. %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achse
 %3 = Fehler Nr.

Erläuterung: In das gantry-spezifische, axiale Maschinendatum wurde ein falscher Wert eingegeben. Weitere Hinweise sind aus der Fehler Nr. ersichtlich.
 - Fehler Nr. = 1 => entweder eine falsche Gantry-Einheit eingegeben oder die Folgeachsebezeichnung ist falsch.
 - Fehler Nr. = 2 => Mehrfache Vorgabe der Führungsachse.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendaten richtigstellen:
 MD37100 \$MA_GANTRY_AXIS_TYPE
 0: keine Gantry-Achse 1: Führungsachse Verbund 1 11: Folgeachse Verbund 1 2: Führungsachse Verbund 2 12:
 Folgeachse Verbund 2 3: Führungsachse Verbund 3 13: Folgeachse Verbund 3

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

10651	[Kanal %1:] Gantry-Konfigurationsfehler. Fehler Nummer %2
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Grund
Erläuterung:	Die per Maschinendatum eingestellte Gantry-Konfiguration ist fehlerhaft. Gantry-Einheit und Beanstandungsgrund kann aus dem Übergabeparameter entnommen werden. Der Übergabeparameter setzt sich wie folgt zusammen. - %2 = Fehlerbezeichnung + Gantry-Einheit (XX). - %2 = 10XX => Keine Masterachse deklariert - %2 = 20XX => Keine Folgeachse deklariert - %2 = 30XX => Unterschiedliche Inhalte in MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN Folgeachse und Führungssachse - %2 = 40XX => Unterschiedliche Kanal- oder NCU-Zuordnung der Gantryachsen - %2 = 50XX => keine Folgeachse in diesem Kanal deklariert - %2 = 60XX => Unterschiedliche Kanalzuordnung der Masterachse - %2 = 10000 => Fehler Folgeachse ist Geo-Achse - %2 = 11000 => Fehler Konkurrierende Pos-Achse als Folgeachse - %2 = 12000 => Fehler Compilezyklusachse als Folgeachse - %2 = 13000 => Fehler Gantry-Achse ist Spindel - %2 = 14000 => Fehler Gantry-Achse ist Hirth-verzahnt z.B. Fehler-Nr. 1001 = keine Führungssachse deklariert, Gantry-Einheit 1.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendaten richtigstellen: MD37100 \$MA_GANTRY_AXIS_TYPE 0: keine Gantry-Achse 1: Führungssachse Verbund 1 11: Folgeachse Verbund 1 2: Führungssachse Verbund 2 12: Folgeachse Verbund 2 3: Führungssachse Verbund 3 13: Folgeachse Verbund 3
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

10652	[Kanal %1:] Achse %2 Gantry-Warngrenze überschritten
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achse
Erläuterung:	Die Gantry-Folgeachse hat die im MD37110 \$MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING vorgegebene Warngrenze überschritten.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. 1. Achse kontrollieren (läuft mechanisch schlecht?) 2. MD ist falsch eingestellt (MD37110 \$MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING). Änderungen in diesem MD sind nach RESET wirksam.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10653 [Kanal %1:] Achse %2 Gantry-Fehlergrenze überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse

Erläuterung: Die Gantry-Folgeachse hat die im MD37120 \$MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR vorgegebene Fehlergrenze (Istwerttoleranz) überschritten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Achse kontrollieren (läuft mechanisch schlecht?)
2. MD ist falsch eingestellt, MD37120 \$MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR. Wird das MD geändert, ist POWER ON nötig.
Wenn die Achsen noch nicht referiert sind, gilt das MD37130 \$MA_GANTRY_POS_TOL_REF als Auslösekriterium der Fehlermeldung.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10654 [Kanal %1:] Warten auf Synchronisations-Start Gantry Einheit %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Gantry-Unit

Erläuterung: Die Alarm-Meldung erscheint, wenn die Achsen synchronisationsbereit sind. Der Gantry-Verband kann jetzt synchronisiert werden. Die Istwert-Differenz zwischen Führungs- und Folgeachse ist größer als die Gantry-Warngrenze MD37110 \$MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING. Die Synchronisation muss mit dem NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX29.4 (Start Synchronisation Gantry) explizit gestartet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Siehe Funktionshandbuch Sonderfunktionen, Gantry-Achsen (G1)

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10655 [Kanal %1:] Synchronisation läuft Gantry Einheit %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Gantry-Unit

Erläuterung: Der Alarm kann mit dem MD37150 \$MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit2 = 1 unterdrückt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10656 [Kanal %1:] Achse %2 Gantry-Folgeachse dynamisch überlastet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse

Erläuterung: Die angegebene Gantry-Folgeachse ist dynamisch überlastet, d.h die Folgeachse kann der Führungsachse dynamisch nicht folgen

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.

Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Axiale Maschinendaten der Gantry-Folgeachse mit den Daten der Gantry-Führungsachse vergleichen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10657 **[Kanal %1:] Achse %2 Power Off im Zustand Gantry-Fehlergrenze überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse

Erläuterung: Im Zustand Gantry-Fehlergrenze überschritten (Alarm 10653) wurde abgeschaltet.
Der Fehler kann nur durch Löschen von MD37135 \$MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR bzw. durch deaktivieren der erweiterten Überwachung (MD37150 \$MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit0) behoben werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Eine mechanische Schiefstellung beheben
2. Achse kontrollieren (läuft mechanisch schlecht?)
3. MD37135 \$MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR löschen oder die erweiterte Überwachung deaktivieren
4. MD37120 \$MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR ist falsch eingestellt
Wird das MD geändert, ist POWER ON nötig.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10658 **[Kanal %1:] Achse %2 unzulässiger Achszustand %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = Fehlerkennung und Gantry-Unit

Erläuterung: Fehlerkennung und Gantry-Unit
- 30XX => Gantry-Verband kann nicht geschlossen werden, da nicht alle Gantry-Achsen in einem Kanal sind.
- 40XX => Gantry-Verband kann nicht geschlossen werden, da die Gantry-Achsen unterschiedliche Achszustände haben, z.B. ist die Achse der PLC zugeordnet.
- 50XX => Gantry-Verband soll aufgrund einer PLC-Anforderung den Kanal wechseln, im neuen Kanal sind nicht alle Gantry-Achsen bekannt.
- 60XX => Gantry-Verband soll aufgrund einer NC-Programmanforderung in den Kanal geholt werden, aber Kanal kennt nicht alle Gantry-Achsen.
- 70XX => Gantry-Verband kann nicht geschlossen werden, da für mindestens eine Gantry-Achse eine Bewegung ansteht.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Lokale Alarmreaktion.

Abhilfe: Fehlerkennung:
- 30XX => Alle Gantry-Achsen dem aktuellen Kanal zuordnen, z.B. über Achstausch.
- 40XX => Alle Achsen des Gantry-Verbunds in einen identischen Achszustand setzen, z.B. alle Achsen dem NC-Programm zuordnen oder alle Achsen der PLC zuordnen.
- 50XX => Alle Gantry-Achsen im geforderten Kanal bekannt machen.
- 60XX => Alle Gantry-Achsen im geforderten Kanal bekannt machen.
:end

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10700 [Kanal %1:] Satz %2 NCK-Schutzbereich %3 in Automatik oder MDA verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Es wird der werkstückbezogene NCK-Schutzbereich verletzt. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach einem erneuten NC-Start durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Die SHOWALARM und SETVDI Reaktionen können mit dem MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit20 unterdrückt werden.

Abhilfe: Durchfahren des Schutzbereiches nach erneutem NC-Start möglich.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10701 [Kanal %1:] Satz %2 kanalspezifischer Schutzbereich %3 in Automatik oder MDA verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Es wird der werkstückbezogene kanalspezifische Schutzbereich verletzt. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach einem erneuten NC-Start durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Die SHOWALARM und SETVDI Reaktionen können mit dem MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit20 unterdrückt werden.

Abhilfe: Durchfahren des Schutzbereiches nach erneutem NC-Start möglich.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10702 [Kanal %1:] NCK-Schutzbereich %2 im Handbetrieb verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Es wird der werkstückbezogene NCK-Schutzbereich verletzt. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach einem erneuten NC-Start durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Durchfahren des Schutzbereiches nach erneutem NC-Start möglich.
Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10703 [Kanal %1:] Kanalspezifischer Schutzbereich %2 im Handbetrieb verletzt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Schutzbereichsnummer
Erläuterung:	Es wird der werkstückbezogene kanalspezifische Schutzbereich verletzt. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach einem erneuten NC-Start durchfahren werden.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Durchfahren des Schutzbereiches nach erneutem NC-Start möglich.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10704 [Kanal %1:] Satz %2 Schutzbereichsüberwachung ist nicht gewährleistet

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es sind zusätzliche Bewegungen einer Geometrieachse dazu gekommen, die bei der Satzaufbereitung nicht berücksichtigt werden konnten. Es ist deshalb nicht sicher gestellt, dass die Schutzbereiche nicht verletzt werden. Dies ist nur ein Warnhinweis ohne weitere Reaktionen.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Durch andere Maßnahmen sicherstellen, dass die Bewegung der Geometrieachsen einschließlich der Zusatzbewegung nicht die Schutzbereiche verletzt. (Warnung kommt trotzdem) oder zusätzliche Bewegungen ausschließen.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10706 [Kanal %1:] NCK-Schutzbereich %2 mit Achse %3 im Handbetrieb erreicht

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Schutzbereichsnummer %3 = Achsname
Erläuterung:	Es ist der werkstückbezogene NCK-Schutzbereich mit der angegebenen Achse erreicht worden. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach der Freigabe über die PLC durchfahren werden.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Durchfahren des Schutzbereiches nach Freigabe durch PLC möglich.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10707 [Kanal %1:] Kanalspezifischer Schutzbereich %2 mit Achse %3 im Handbetrieb erreicht

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Schutzbereichsnummer %3 = Achsname
-------------------	--

Erläuterung: Es ist der werkstückbezogene kanalspezifische Schutzbereich mit der angegebenen Achse erreicht worden. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach der Freigabe über die PLC durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Durchfahren des Schutzbereiches nach Freigabe durch PLC möglich.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10710 [Kanal %1:] Satz %2 Konflikt bei Centerless-Schleifen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer

Erläuterung: Centerless-Schleifen ist aktiv und es wurde ein Satz bearbeitet, der mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt:
- G96 aktiv und Regelspindel ist Masterspindel.
- Regelspindel ist in Abhängigkeitsverband.
- Achsen der Centerlesstransformation überschneiden sich mit einer aktiven Transformation und ein Werkzeug ist aktiv.
- Konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit für die Regelspindel ist aktiv.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10720 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Softwareendschalter %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label
%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Die programmierte Bahn verletzt für die Achse den momentan wirksamen Softwareendschalter. Der Alarm wird bei der Aufbereitung des Teileprogrammsatzes aktiviert.
Wenn das Maschinendaten-Bit MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0 ist, wird dieser Alarm statt dem Alarm 10722 ausgegeben. Wenn das Maschinendatum-Bit MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 gesetzt ist, wird eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Software-Endschalter-Verletzung angeboten. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im NC-Programm Positionen überprüfen und korrigieren.
Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Maschinendaten: MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS / MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 und MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 für die Softwareendschalter kontrollieren.
Achsspezifische Nahtstellensignale: DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (2. Softwareendschalter Plus/Minus) kontrollieren, ob der 2. Softwareendschalter angewählt ist.
Momentan wirksame Nullpunktverschiebungen über den aktuellen Frame kontrollieren.
Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen (\$AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10721	[Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Softwareendschalter %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label %4 = String (+ oder -)
Erläuterung:	Die geplante Bewegung verletzt für die Achse den momentan wirksamen Software-Endschalter. Der Alarm wird bei der Aufbereitung von Anfahr- oder Restsätzen beim REPOS aktiviert. Abhängig von MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0 wird dieser Alarm statt dem Alarm 10723 ausgegeben. Wenn dieses MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 gesetzt ist, wird eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Software-Endschalter-Verletzung angeboten. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI. Siehe auch Diagnose-Anleitung Alarm 10723.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. Siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs. Achsspezifische NC/PLC-Nahtstellensignale DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (2. Softwareendschalter Plus/Minus) kontrollieren, ob 2. Softwareendschalter angewählt ist. Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren. Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen (\$AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen. NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10722	[Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 Softwareendschalter%6 verletzt, Restweg: %7 %3<ALUN> verletzt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Wegeinheit %4 = Satznummer, Label Nummer+String(+/-) Restweg
Erläuterung:	Die programmierte Bahn verletzt für die Achse den momentan wirksamen Softwareendschalter. Der Alarm wird bei der Aufbereitung des Teileprogrammsatzes aktiviert. Wenn das MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=1 ist, wird dieser Alarm statt Alarm 10720 ausgegeben. Der Alarm 10722 bietet eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Software-Endschalter-Verletzung an. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI. Siehe auch Diagnose-Anleitung Alarm 10720.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Im NC-Programm Positionen überprüfen und korrigieren. Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS / MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 und MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 für die Softwareendschalter kontrollieren. Achsspezifische Nahtstellensignale: DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (2. Softwareendschalter Plus/Minus) kontrollieren, ob der 2. Softwareendschalter angewählt ist. Momentan wirksame Nullpunktverschiebungen über den aktuellen Frame kontrollieren. Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen (\$AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10723	[Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 Softwareendschalter%6 verletzt, Restweg: %7 %3<ALUN>
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Wegeinheit %4 = Satznummer, Label Nummer+String(+/-) Restweg
Erläuterung:	Die geplante Bewegung verletzt für die Achse den momentan wirksamen Software-Endschalter. Der Alarm wird bei der Aufbereitung von Anfahr- oder Restsätzen beim REPOS aktiviert. Wenn das MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=1 ist, wird dieser Alarm statt dem Alarm 10721 ausgegeben. Der Alarm 10723 bietet eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Software-Endschalter-Verletzung an. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI. Siehe auch Diagnose-Anleitung Alarm 10721.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs. Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS / MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 und MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 für die Softwareendschalter kontrollieren. Achsspezifische Nahtstellensignale: DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (2. Softwareendschalter Plus/Minus) kontrollieren, ob 2. Softwareendschalter angewählt ist. Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren. Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen (\$AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen. NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10730	[Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label %4 = String (+ oder -)
Erläuterung:	Wird bei der Satzaufbereitung festgestellt, dass die programmierte Bahn die Achse über die Arbeitsfeldbegrenzung führt, wird dieser Alarm generiert. Wenn das Maschinendaten-Bit MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0 ist, wird dieser Alarm statt dem Alarm 10732 ausgegeben. Wenn dieses MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 gesetzt ist, wird eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Software-Endschalter-Verletzung angeboten. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	a) NC-Programm auf korrekte Positionsangaben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. b) Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame) kontrollieren c) Arbeitsfeldbegrenzung mit G25/G26 richtigstellen oder d) Arbeitsfeldbegrenzung über Settingdaten richtigstellen oder e) Arbeitsfeldbegrenzung mit Settingdatum 43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE deaktivieren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10731 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label %4 = String (+ oder -)
Erläuterung:	Die geplante Bewegung verletzt für die Achse die momentan wirksame Arbeitsfeldbegrenzung. Der Alarm wird bei der Aufbereitung von Anfahr- oder Restsätzen beim REPOS aktiviert. Dieser Alarm wird statt dem Alarm 10733 ausgegeben, wenn das MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 11 nicht gesetzt ist.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. Siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs. Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren. Des Weiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen (\$AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen. NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10732 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, Restweg: %6 %3<ALUN>

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Wegeinheit %4 = Satznummer, Label Restweg
Erläuterung:	Wird bei der Satzaufbereitung festgestellt, dass die programmierte Bahn die angegebene Achse die Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, wird dieser Alarm generiert. Wenn das MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=1 ist, wird dieser Alarm statt dem Alarm 10730 ausgegeben. Der Alarm 10732 bietet eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Arbeitsfeldbegrenzung-Verletzung an. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	a) NC-Programm auf korrekte Positionsangaben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. b) Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame) kontrollieren c) Arbeitsfeldbegrenzung mit G25/G26 richtigstellen oder d) Arbeitsfeldbegrenzung über Settingdaten richtigstellen oder e) Arbeitsfeldbegrenzung mit SD43410 \$SA_WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE deaktivieren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10733 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, Restweg: %6 %3<ALUN>

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Wegeinheit %4 = Satznummer, Label Restweg
-------------------	---

Erläuterung: Die geplante Bewegung verletzt für die Achse die momentan wirksame Arbeitsfeldbegrenzung. Der Alarm wird bei der Aufbereitung von Anfahr- oder Restsätzen beim REPOS aktiviert. Wenn das MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=1 ist, wird dieser Alarm statt dem Alarm 10731 ausgegeben. Der Alarm 10733 bietet eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Arbeitsfeldbegrenzung-Verletzung an. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs.
Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren.
Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen (\$AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen.
NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10735 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, Restweg: %6 %3<ALUN>

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Wegeinheit
%4 = Satznummer, Label|Restweg

Erläuterung: Wird bei der Satzaufbereitung festgestellt, dass auf der programmierten Bahn die angegebene Achse die koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, wird dieser Alarm generiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: a) NC-Programm auf korrekte Positionsangaben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
b) Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame) kontrollieren
c) Arbeitsfeldbegrenzung mit WALCS1 ... WALCS9 richtigstellen oder
d) Arbeitsfeldbegrenzung über \$P_WORKAREA_CS_LIMIT_PLUS bzw. \$P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS richtigstellen oder
e) Arbeitsfeldbegrenzung mit \$P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE =FALSE bzw. \$P_WORKAREA_CS_PLUS_ENABLE deaktivieren
Im Fall d) und e) ist anschließend die Gruppe der angewählten koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung erneut zu aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10736 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, Restweg: %6 %3<ALUN>

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Wegeinheit
%4 = Satznummer, Label|Restweg

Erläuterung: Wird bei der Satzaufbereitung festgestellt, dass auf der programmierten Bahn die angegebenen Achse die koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, wird dieser Alarm generiert. Der Alarm wird bei der Aufbereitung von Anfahr- oder Restsätzen beim REPOS aktiviert.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:	Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs. Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren. Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen (\$AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen. NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10740 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Leersätze bei WAB-Programmierung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Zwischen dem WAB-Satz und dem Satz, der die Anfahr- bzw. Abfahrtangente bestimmt, dürfen nicht mehr Sätze programmiert sein als durch das MD20202 \$MC_WAB_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS gegeben ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10741 [Kanal %1:] Satz %2 Richtungsumkehr bei WAB-Zustellbewegung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde ein Sicherheitsabstand programmiert, der in Richtung senkrecht zur Bearbeitungsebene nicht zwischen dem Start- und dem Endpunkt der WAB-Kontur liegt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10742 [Kanal %1:] Satz %2 WAB-Distanz ungültig oder nicht programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Mögliche Ursachen sind: In einem WAB-Satz wurde der Parameter DISR nicht angegeben oder sein Wert ist kleiner oder gleich 0. Beim An- oder Abfahren mit Kreis und aktiver Werkzeugradius ist der Radius der intern erzeugten WAB-Kontur negativ. Die intern erzeugte WAB-Kontur ist ein Kreis mit einem solchen Radius, dass sich bei dessen Korrektur mit dem aktuellen Korrekturradius (Summe aus Werkzeugradius und Offsetwert OFFN) die Werkzeugmittelpunktsbahn mit dem programmierten Radius DISR ergibt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10743 [Kanal %1:] Satz %2 WAB mehrfach programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, eine WAB-Bewegung zu aktivieren, bevor eine zuvor aktivierte WAB-Bewegung abgeschlossen war.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10744 [Kanal %1:] Satz %2 keine gültige WAB-Richtung definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Tangentenrichtung beim weichen An- oder Abfahren ist nicht definiert.
 Mögliche Ursachen:
 Nach dem Anfahrtsatz folgt im Programm kein Satz mit Fahrinformation.
 Vor einem Abfahrtsatz wurde in einem Programm noch kein Satz mit Fahrinformation programmiert.
 Die Tangente, die für die WAB-Bewegung verwendet werden soll, ist senkrecht zur aktuellen Bearbeitungsebene.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10745 [Kanal %1:] Satz %2 WAB-Endposition nicht eindeutig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im WAB-Satz und im Folgesatz wurde die Position senkrecht zur Bearbeitungsrichtung programmiert und im WAB-Satz wurde keine Position in der Bearbeitungsebene angegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Entweder die Positionsangabe für die Zustellachse aus dem WAB-Satz oder aus dem Folgesatz herausnehmen oder im WAB-Satz auch eine Position in der Bearbeitungsebene programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10746 [Kanal %1:] Satz %2 Vorlaufstop bei WAB

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Zwischen einem WAB-Anfahrtsatz und dem Folgesatz, der die Tangentenrichtung definiert oder einem WAB-Abfahrtsatz und dem Folgesatz, der die Endposition definiert, wurde ein Vorlaufstop eingefügt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10747 [Kanal %1:] Satz %2 Abfahrrichtung bei WAB nicht definiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	In einem WAB-Abfahrtsatz mit Viertel- oder Halbkreis (G248 bzw. G348) wurde der Endpunkt in der Bearbeitungsebene nicht programmiert und es ist entweder G143 oder G140 ohne Werkzeugradiuskorrektur aktiv.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Folgende Änderungen sind möglich: - Endpunkt in der Bearbeitungsebene im WAB-Satz angeben. - Werkzeugradiuskorrektur aktivieren (nur wirksam bei G140, nicht bei G143). - Abfahrseite mit G141 oder G142 explizit angeben. - Statt mit einem Kreis mit einer Geraden abfahren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10748 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Rückzugsebene bei WAB

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde mit DISRP eine Position der Rückzugsebene programmiert, die nicht zwischen dem Sicherheitsabstand (DISCL) und dem Startpunkt (beim Anfahren) bzw. Endpunkt (beim Abfahren) der WAB-Bewegung liegt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10750	[Kanal %1:] Satz %2 Aktivierung der Werkzeugradiuskorrektur ohne Werkzeugnummer
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es muss ein Werkzeug T... angewählt sein, damit die Steuerung die zugehörigen Korrekturwerte berücksichtigen kann. Jedem Werkzeug (T-Nummer) ist automatisch ein Korrekturdatensatz (D1) zugeordnet, der die Korrekturwerte enthält (Parameter P1 - P25). Maximal können einem Werkzeug bis zu 9 Korrekturdatensätze zugewiesen werden, indem der gewünschte Datensatz mit der D-Nummer angegeben wird (D1 - D9). Die Fräserradiuskorrektur (FRK) wird eingerechnet, wenn die Funktion G41 oder G42 programmiert ist. Die Korrekturwerte stehen im Parameter P6 (Geometriewert) und P15 (Verschleißwert) des aktiven Korrekturdatensatzes Dx.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Interpreterstop Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Vor dem Aufruf der WRK mit G41/G42 eine Werkzeug-Nr. unter der Adresse T... programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10751	[Kanal %1:] Satz %2 Kollisionsgefahr bei Werkzeugradiuskorrektur
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die "Flaschenhalskennung" (Schnittpunktberechnung der nachfolgenden, korrigierten Verfahrssätze) hat für die überblickte Anzahl von Verfahrssätzen keinen Schnittpunkt errechnen können. Damit besteht die Möglichkeit, dass eine der äquidistanten Bahnen die Werkstückkontur verletzt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm überprüfen und wenn möglich die Programmierung so ändern, dass Innenecken mit kleineren Wegen als dem Korrekturwert vermieden werden. (Außenecken sind unkritisch, da die Äquidistanten verlängert oder Zwischensätze eingefügt werden, sodass sich immer ein Schnittpunkt ergibt). Anzahl der überblickten Verfahrssätze durch das MD20240 \$MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS erhöhen (Standardwert: 3), wobei der Rechenaufwand und damit auch die Blockzykluszeit ansteigen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10752	[Kanal %1:] Satz %2 Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Werkzeugradiuskorrektur
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Fräserradiuskorrektur muss eine wechselnde Anzahl von Zwischensätzen puffern, um für jeden NC-Satz die äquidistante Werkzeugbahn berechnen zu können. Die Größe des Pufferspeichers ist nicht einfach zu bestimmen. Sie hängt ab von der Anzahl der Sätze ohne Verfahrinformation in der Korrektorebene, der Anzahl der einzufügenden Konturelemente und dem Verlauf der Krümmung bei Spline- und Polynominterpolation. Die Größe des Pufferspeichers wird vom System fest vorgegeben und kann nicht über MD geändert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt.

	<p>Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.</p>
Abhilfe:	<p>Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Verkleinern des Pufferspeichers, der durch Änderung des NC-Programms belegt wurde: - durch Vermeiden von: Sätzen ohne Verfahrinformation in der Korrektorebene Sätzen mit Konturelementen, die eine veränderliche Krümmung aufweisen (z.B. Ellipsen), und mit Krümmungsradien, die kleiner sind als der Korrekturradius (solche Sätze werden in mehrere Teilsätze aufgespalten) - Anzahl der überblickten Sätze für die Kollisionsüberwachung reduzieren (MD20240 \$MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS).</p>
Programmfortsetzung:	<p>Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.</p>

10753	[Kanal %1:] Satz %2 Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur nur in einem Linearsatz möglich
Parameter:	<p>%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label</p>
Erläuterung:	<p>Die Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G41/G42 darf nur in Sätzen erfolgen, in denen die G-Funktion G00 (Eilgang) oder G01 (Vorschub) wirksam ist. Im Satz mit G41/G42 muss mindestens eine Achse der Ebene G17 bis G19 geschrieben werden; empfehlenswert sind immer beide Achsen, da bei der Korrekturanwahl in der Regel auch beide Achsen verfahren.</p>
Reaktion:	<p>Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.</p>
Abhilfe:	<p>NC-Programm korrigieren, Korrekturanwahl in einen Satz mit Linearinterpolation legen.</p>
Programmfortsetzung:	<p>Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.</p>

10754	[Kanal %1:] Satz %2 Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur nur in einem Linearsatz möglich
Parameter:	<p>%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label</p>
Erläuterung:	<p>Die Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G40 darf nur in Sätzen erfolgen, in denen die G-Funktion G00 (Eilgang) oder G01 (Vorschub) wirksam ist. Im Satz mit G40 muss mindestens eine Achse der Ebene G17 bis G19 geschrieben werden; empfehlenswert sind immer beide Achsen, da bei der Korrekturabwahl in der Regel auch beide Achsen verfahren.</p>
Reaktion:	<p>Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.</p>
Abhilfe:	<p>NC-Programm korrigieren, Korrekturanwahl in einen Satz mit Linearinterpolation legen.</p>
Programmfortsetzung:	<p>Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.</p>

10755	[Kanal %1:] Satz %2 Anwahl Werkzeugradiuskorrektur mit KONT im aktuellen Startpunkt nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Aktivierung der Fräserradiuskorrektur mit KONT liegt der Startpunkt des Anfahrtsatzes innerhalb des Korrekturkreises und verletzt somit bereits die Kontur. Wird die Fräserradiuskorrektur mit G41/G42 angewählt, so bestimmt das Anfahrverhalten (NORM oder KONT) die Korrekturbewegung, wenn die momentane Istposition hinter der Kontur liegt. Bei KONT wird um den programmierten Anfangspunkt (= Endpunkt des Anfahrtsatzes) ein Kreis mit dem Fräserradius gezogen. Die Tangente, die durch die momentane Istposition führt und die Kontur nicht verletzt, ist die Anfahrbewegung. Liegt der Startpunkt innerhalb des Korrekturkreises um den Zielpunkt, führt keine Tangente durch diesen Punkt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Anwahl der FRK so legen, dass der Startpunkt der Anfahrbewegung außerhalb des Korrekturkreises um den Zielpunkt zu liegen kommt (programmierte Verfahrbewegung > Korrekturradius). Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Anwahl im vorhergehenden Satz Zwischensatz einfügen Anfahrverhalten NORM wählen
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10756	[Kanal %1:] Satz %2 Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit KONT im programmierten Endpunkt nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Abwahl der Fräserradiuskorrektur liegt der programmierte Endpunkt innerhalb des Korrekturkreises. Würde dieser Punkt tatsächlich ohne Korrektur angefahren, käme es zu einer Konturverletzung. Wird die Fräserradiuskorrektur mit G40 abgewählt, so bestimmt das Abfahrverhalten (NORM oder KONT) die Korrekturbewegung, wenn der programmierte Endpunkt hinter der Kontur liegt. Bei KONT wird um den letzten Punkt, bei dem die Korrektur noch wirksam ist, ein Kreis mit dem Fräserradius gezogen. Die Tangente, die durch die programmierte Endposition führt und die Kontur nicht verletzt, ist die Abfahrbewegung. Liegt der programmierte Endpunkt innerhalb des Korrekturkreises um den Zielpunkt, führt keine Tangente durch diesen Punkt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Abwahl der FRK so legen, dass der programmierte Endpunkt außerhalb des Korrekturkreises um den letzten aktiven Korrekturpunkt zu liegen kommt. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Abwahl im nächsten Satz Zwischensatz einfügen Abfahrverhalten NORM wählen
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10757	[Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Orientierungsänderung bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine Orientierungsänderung programmiert, die bei dem aktiven Werkzeugradiuskorrekturtyp (G-Code der Gruppe 22) nicht zulässig ist. Änderungen der Werkzeugorientierung sind in der Regel nur bei aktiver 3D-Werkzeugradiuskorrektur zulässig und sinnvoll. Ein (unzulässiger) Orientierungswechsel kann auch durch den Wechsel der Bearbeitungsebene (G17 - G19) ausgelöst werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Einen G-Code aus der Gruppe 22 aktivieren, bei dem die programmierte Orientierungsänderung erlaubt ist. Das Programm mit konstanter Werkzeugorientierung abfahren. Bei einem erforderlichen Ebenenwechsel zunächst die Werkzeugradiuskorrektur deaktivieren und nach dem Ebenenwechsel erneut aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10758	[Kanal %1:] Satz %2 Krümmungsradius mit veränderlichem Korrekturwert zu klein
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die aktuelle Fräserradiuskorrektur (der verwendete Fräser) ist für den programmierten Bahnradius zu groß. In einem Satz mit veränderlicher Werkzeugradiuskorrektur muss eine Korrektur entweder an jeder oder an keiner Stelle der Kontur mit dem kleinsten und dem größten Korrekturwert aus dem programmierten Bereich möglich sein. Es darf auf der Kontur keinen Punkt geben, in dem der Krümmungsradius innerhalb des veränderlichen Korrekturbereichs liegt. ändert der Korrekturwert innerhalb eines Satzes sein Vorzeichen, werden beide Seiten der Kontur überprüft, andernfalls nur die Korrekturseite.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Kleineren Fräser verwenden oder einen Teil des Fräserradius bereits bei der Konturprogrammierung berücksichtigen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10759	[Kanal %1:] Satz %2 Bahn parallel zur Werkzeugorientierung
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	In einem Satz mit Spline- oder Polynominterpolation verläuft die korrigierte Bahn in mindestens einem Punkt parallel zur Werkzeugorientierung, d.h. die Bahn hat eine Tangente senkrecht zur Korrektorebene. Die Tangente in einem Bahnpunkt gilt dann als parallel zur Werkzeugorientierung, wenn der Winkel zwischen beiden Richtungen kleiner ist als der durch das MD21080 \$MC_CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT definierte Grenzwert. Beim Umfangsfräsen sind jedoch Geraden, die parallel zur Werkzeugorientierung verlaufen zulässig, ebenso Kreise, deren Kreisebene senkrecht auf der Korrektorebene steht (Anwendung bei weichem Herausfahren aus der Nut). Beim Stirnfräsen (CUT3D, CUT3DF, CUT3DFS) sind Geraden in Richtung der Werkzeugorientierung nicht zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Konturabschnitt nicht mit Splines oder Polynomen beschreiben, sondern mit Geraden und Kreisen.
 Werkstückgeometrie aufteilen und zwischen den einzelnen Abschnitten die Fräserradiuskorrektur abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10760 [Kanal %1:] Satz %2 Helixachse nicht parallel zur Werkzeugorientierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur ist eine Helix nur dann zulässig, wenn die Helixachse parallel zum Werkzeug liegt, d.h. die Kreisebene und die Korrekturebene müssen identisch sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Helixachse senkrecht zur Bearbeitungsebene orientieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10761 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugradiuskorrektur bei Ellipse mit mehr als einer Umdrehung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Bearbeitung der Innenseite einer Ellipse sind die Krümmungsradien teilweise größer und teilweise kleiner als die Fräserradiuskorrektur.
 Bei Ellipsen würde in diesem Fall eine Aufspaltung in 4 Teilsätze erfolgen, mit Krümmungsradien, die größer und kleiner sind als der Korrekturradius. Bei mehreren Umdrehungen käme es durch die unbegrenzte Zahl der resultierenden Teilsätze zu einem enormen Anstieg des Rechenaufwands, so dass dieser Fall mit der Fehlermeldung abgelehnt wird.
 Ist eine Korrektur überall oder nirgends auf der Ellipse möglich, sind auch Ellipsen zulässig, die sich über mehr als eine volle Umdrehung erstrecken.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Fräser mit kleinerem Radius verwenden oder Bewegungssatz auf Sätze mit maximal einer Umdrehung programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10762 [Kanal %1:] Satz %2 Zu viele Leersätze zwischen zwei Verfahrssätzen bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Die zulässige Maximalanzahl Leersätze ist durch ein Maschinendatum begrenzt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	- Teileprogramm ändern - Maschinendatum ändern - Überprüfung, ob SBL2 angewählt. Bei SBL2 wird aus jeder Teileprogrammzeile ein Satz generiert, wodurch die zulässige Anzahl von Leersätzen zwischen zwei Verfahrersätzen überschritten werden kann.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10763 [Kanal %1:] Satz %2 Die Bahnkomponente des Satzes in der Korrektorebene wird Null.

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Durch die Kollisionsüberwachung bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur wird die Bahnkomponente des Satzes in der Korrektorebene Null. Enthält der Originalsatz keine Bewegungsinformation senkrecht zur Korrektorebene, bedeutet das, dass dieser Satz ausgelassen wird. Der Alarm kann mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit1 = 1 unterdrückt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Das Verhalten ist an Engstellen, die mit dem aktiven Werkzeug nicht bearbeitet werden können, korrekt. - Teileprogramm nötigenfalls ändern. - Wenn nötig, Werkzeug mit kleinerem Radius verwenden. - CDOF/CDOF2 programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10764 [Kanal %1:] Satz %2 Nichtkontinuierliche Bahn bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Dieser Alarm tritt auf, wenn bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur der für die Korrekturberechnung verwendete Startpunkt ungleich dem Endpunkt des vorhergehenden Satzes ist. Dieser Fall kann z.B. auftreten, wenn ein Geometrieachse zwischen zwei Sätzen als Positionierachse verfahren wird, oder wenn bei einer aktiven kinematischen Transformation (z.B. 5-Achs-Transformation) die Werkzeuglängenkorrektur verändert wird.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10765 **[Kanal %1:] Satz %2 3D-Werkzeugradiuskorrektur ist nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt auf, wenn versucht wurde, die 3D-Werkzeugradiuskorrektur zu aktivieren, obwohl die dafür notwendige Option in der Steuerung nicht enthalten ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Die Option kann durch Ändern von Maschinendaten nicht aktiviert werden, da der erforderliche Code physikalisch nicht vorhanden ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10766 **[Kanal %1:] Unzulässiger Wechsel der Flächenorientierung zwischen Satz %2 und Satz %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt beim 3D-Stirnfräsen auf, wenn beim Satzübergang die im ersten Satz definierte Oberfläche im zweiten Satz mit der Rückseite der dort definierten Oberfläche fortgesetzt wird. Die Satznummer im Alarm bezeichnet den zweiten Satz.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10767 **[Kanal %1:] Satz %2 Bearbeitung mit Seitwärtswinkel ungleich 0 nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Stirnfräsen mit einem Torusfräser muss der Seitwärtswinkel 0 sein, wenn der Flächennormalenvektor und die Werkzeugorientierung einen Winkel einschließen, der kleiner ist als der durch das MD21082 \$MC_CUTCOM_PLANE_ORI_LIMIT gegebenen Grenzwinkel, d.h. in diesem Fall darf nur der Voreilwinkel ungleich 0 sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Eventuell anderes Werkzeug einsetzen (Kugelkopffräser).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10768	[Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Werkzeugorientierung bei der 3D-Werkzeugradiuskorrektur
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Dieser Alarm kann beim 3D-Stirnfräsen auftreten: Der Winkel zwischen der Flächennormalen der zu bearbeitenden Oberfläche und dem größten Flächennormalenvektor der Werkzeugoberfläche ist kleiner als der durch das MD21080 \$MC_CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT gegebene Grenzwert bzw. das Werkzeug ist so orientiert, dass die Bearbeitung von der Rückseite der Oberfläche erfolgen müsste. Der größte Flächennormalenvektor ist dabei der Vektor, dessen Richtung von der in der Werkzeugspitze (d.h. parallel zur Werkzeuglängsachse) am stärksten abweicht. Bei zylindrischen Werkzeugen oder bei Werkzeugen, die in einem zylindrischen Teil enden (z.B. der normale Torusfräser), steht dieser Vektor senkrecht auf dem Werkzeugvektor. Für Werkzeuge dieses Typs bedeutet der Alarm, dass der Winkel zwischen Werkzeuglängsachse bzw. einer Mantellinie des Zylinders und der zu bearbeitenden Oberfläche unzulässig klein wird. Bei Werkzeugen, deren (gültige) Oberfläche nicht in einem zylindrischen, sondern in einem kegelförmigen Teil endet (z.B. Kegelstumpfräser oder Torusfräser, bei dem der Torus über weniger als 90 Grad definiert ist), bedeutet der Alarm, dass der Winkel zwischen einer Mantellinie des Kegels und der zu bearbeitenden Oberfläche unzulässig klein wird.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Eventuell anderes Werkzeug einsetzen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10769	[Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Flächennormalenvektor bei der 3D-Werkzeugradiuskorrektur
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Flächennormalenvektor und Bahntangentenvektor müssen beim 3D-Stirnfräsen theoretisch aufeinander senkrecht stehen, d.h. sie müssen einen Winkel von 90 Grad bilden. Da beide Vektoren unabhängig voneinander programmiert werden können, sind Abweichungen von diesem Winkel möglich und zulässig. Der Alarm wird dann erzeugt, wenn der Winkel zwischen Flächennormalenvektor und Bahntangentenvektor kleiner als der durch das MD21084 \$MC_CUTCOM_PLANE_PATH_LIMIT gegebenen Grenzwinkel wird.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10770	[Kanal %1:] Satz %2 Wechsel des Eckentyps in Folge einer Orientierungsänderung bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Typ einer Ecke (Innen- oder Außenecke) hängt außer von der programmierten Bahn auch von der Werkzeugorientierung ab. Dazu wird die programmierte Bahn in die Ebene senkrecht zur aktuellen Werkzeugorientierung projiziert und dort der Eckentyp bestimmt. Wird zwischen zwei Verfahrssätzen eine Orientierungsänderung programmiert (in einem oder mehreren Sätzen), die dazu führt, dass der Typ der Ecke am Ende des ersten Verfahrssatzes ein anderer ist als am Startpunkt des zweiten Satzes, so wird obige Fehlermeldung ausgegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10771 [Kanal %1:] Satz %2 Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Orientierungsglättung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Fehler tritt auf, wenn mehr Sätze zwischengespeichert werden müssen als Speicherplatz vorhanden ist. Dieser Fehler kann nur bei falsch konfigurierter Software auftreten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Lokalen Pufferbereich erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10772 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Orientierungsänderung beim Aktivieren oder Deaktivieren des 3D-Stirnfräsens

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zwischen dem Aktivierungssatz und dem ersten Korrektursatz bzw. zwischen dem letzten Korrektursatz und dem Deaktivierungssatz sind beim Stirnfräsen (3D-Werkzeugradiuskorrektur) keine Zwischensätze mit reiner Orientierungsänderung zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10773 [Kanal %1:] Unzulässige Werkzeugorientierung in Satz %2 an Innenecke mit Satz %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung:	An Innenecken wird die Bahn der beteiligten Verfahrssätze verkürzt, die ursprünglich im Satz programmierte Orientierungsänderung bleibt jedoch erhalten und wird nun synchron zur verkürzten Bahn ausgeführt. Durch die dadurch veränderte Beziehung zwischen Bahntangente, Flächennormale und Werkzeugorientierung können beim 3D-Stirnfräsen singuläre Punkte oder Punkte mit unzulässigem Seitwärtswinkel entstehen. Dies ist nicht zulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10774 **[Kanal %1:] Unzulässige Werkzeugabmessungen beim Stirnfräsen in Satz %2**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Alarm tritt auf, wenn beim Stirnfräsen unzulässige Werkzeugabmessungen programmiert wurden, z.B. negativer Werkzeugradius, Verrundungsradius Null oder negativ bei Werkzeugtypen, die einen Verrundungsradius erfordern, Kegelwinkel Null oder negativ bei kegelförmigen Werkzeugen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10775 **[Kanal %1:] Unzulässiger Werkzeugwechsel beim Stirnfräsen in Satz %2**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Alarm tritt auf, wenn bei aktiver 3D-Werkzeugradiuskorrektur beim Stirnfräsen ein Werkzeugwechsel programmiert wurde, so dass sich der Werkzeugtyp oder bei unverändertem Werkzeugtyp mindestens eine relevante Werkzeugabmessung gegenüber dem abgewählten Werkzeug geändert hat. Relevante Werkzeugabmessungen können je nach Werkzeugtyp der Werkzeughdurchmesser der Verrundungsradius oder der Kegelwinkel sein. Änderungen der Werkzeuglänge sind zulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10776 **[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 muss bei Werkzeugradiuskorrektur Geometrieachse sein**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname
-------------------	---

Erläuterung: Der Alarm tritt auf, wenn eine Achse, die für die Werkzeugradiuskorrektur benötigt wird, keine Geometrieachse ist. Bei CUT2DF kann die Achse senkrecht zur Bearbeitungsebene Positionierachse sein, bei allen anderen Korrekturarten (CUT2DF, CUT3DC, CUT3DF, CUT3DFF) müssen alle Geometrieachsen auch als solche betrieben werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Bei Anwahl von G41/42 müssen die beteiligten Achsen als GEOAX im Kanal bekannt sein. Dies ist durch die Programmierung von GEOAX() oder G91 G0 X0 Y0 im Satz vor G41/42 möglich.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10777 **[Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugradiuskorrektur: zu viele Sätze mit Korrekturunterdrückung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die zulässige Maximalanzahl von Sätzen mit aktiver Korrekturunterdrückung bei Werkzeugradiuskorrektur ist durch das MD20252 \$MC_CUTCOM_MAXNUM_SUPPR_BLOCKS begrenzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern.
 - Maschinendatum ändern.
 - Überprüfung, ob SBL2 angewählt. Bei SBL2 wird aus jeder Teileprogrammzeile ein Satz generiert, wodurch die zulässige Anzahl von Leersätzen zwischen zwei Verfahrtsätzen überschritten werden kann.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10778 **[Kanal %1:] Satz %2 Vorlaufstop bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wird bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur ein Vorlaufstop erkannt (entweder vom Anwender programmiert oder intern erzeugt) und das SD42480 \$SC_STOP_CUTCOM_STOPRE ist gesetzt, so wird diese Warnung abgesetzt, da in dieser Situation Maschinenbewegungen auftreten können, die vom Anwender nicht beabsichtigt sind (Beenden der Radiuskorrektur und erneutes Anfahren).

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Bearbeitung mit CANCEL und Start fortsetzen.
 - Teileprogramm ändern.
 - SD42480 \$SC_STOP_CUTCOM_STOPRE auf FALSE setzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10779 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Werkzeug beim 3D-Umfangsfräsen mit WRK.

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Beim 3D-Umfangsfräsen mit aktiver Werkzeugradiuskorrektur (CUT3DC) sind Werkzeuge mit relevanter Schneidenlage (Dreh- und Schleifwerkzeuge, Werkzeugtypen 400 - 599) nicht zulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	- Ein Werkzeug ohne relevante Schneidenlage (Fräswerkzeug) aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10780 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Wechsel eines Dreh- oder Schleifwerkzeuges bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Ein Werkzeugwechsel, bei dem sich der Schneidoffset (Differenz zwischen Schneidmittelpunkt und Schneidenbezugspunkt) ändert, ist nur Geraden- und Polynomsätzen zulässig. Er ist nicht zulässig in Kreissätzen, Evolventensätzen und Sätzen, die rationale Polynome mit maximal zulässigem Zähler- und Nennergrad enthalten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	- Bearbeitung mit CANCEL und Start fortsetzen. - Teileprogramm ändern. - SD42480 \$SC_STOP_CUTCOM_STOPRE auf FALSE setzen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10781 [Kanal %1:] Satz %2 Evolvente mit unzulässiger Orientierung bei Werkzeugradiuskorrektur

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei Evolventen ist die Werkzeugradiuskorrektur nur möglich, wenn die Korrektorebene mit der Evolventenebene übereinstimmt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10782 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Kurventyp bei Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt auf, wenn versucht wird, die Werkzeugradiuskorrektur auf einen Kurventyp anzuwenden, für den diese Funktion nicht implementiert ist. Derzeit einzige Ursache: Evolvente bei aktiver 3-D-Werkzeugradiuskorrektur.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10783 [Kanal %1:] Satz %2 WRK-Typ setzt Orientierungstransformation voraus

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt auf, wenn versucht wird, einen Werkzeugradiuskorrekturtyp zu aktivieren, bei dem eine Orientierungsänderung des Werkzeuges möglich sein muss, und die Option "Orientierungstransformation" ist nicht vorhanden. Der Alarm kann nur auftreten, wenn in der G-Code-Gruppe 22 einer der folgenden G-Codes aktiv ist:
 - CUT3DC
 - CUT3DCC
 - CUT3DCCD

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern
 - Option "Orientierungstransformation" installieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10784 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Werkzeug bei WRK mit Begrenzungsflächen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Aktivierung der Werkzeugradiuskorrektur mit Begrenzungsflächen ist ein Werkzeug mit ungültigem Typ aktiv. Zugelassen sind nur Fräswerkzeuge mit den Werkzeugtypen 1 bis 399 mit folgenden Ausnahmen:
 - 111 Fräser mit kugeligter Spitzenverrundung
 - 155 Kegelstumpfräser
 - 156 Kegelstumpfräser
 - 157 Kegelstumpfräser

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Anderes Werkzeug verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10790 [Kanal %1:] Satz %2 Ebenenwechsel bei Geradenprogrammierung mit Winkeln

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Programmierung zweier Geraden mit Angabe der Winkel wurde zwischen dem ersten und dem zweiten Teilsatz die aktive Ebene gewechselt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10791 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültige Winkel bei Geradenprogrammierung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Programmierung eines aus zwei Geraden bestehenden Konturzuges mit Angabe der Winkel konnte kein Zwischenpunkt gefunden werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10792 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Interpolationstyp bei Geradenprogrammierung mit Winkeln

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Programmierung zweier Geraden mit Angabe der Winkel ist nur Spline- oder Linearinterpolation zulässig. Kreis- oder Polynominterpolation sind nicht erlaubt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10793 [Kanal %1:] Satz %2 Zweiter Satz bei Geradeninterpolation mit Winkeln fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung zweier Geraden mit Angabe der Winkel fehlt der zweite Satz. Dieser Fall tritt dann auf, wenn der erste Teilsatz gleichzeitig der letzte Satz eines Programms ist oder wenn auf den ersten Teilsatz ein Satz mit Vorlaufstop folgt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10794 [Kanal %1:] Satz %2 Im 2. Satz bei Geradeninterpolation mit Winkeln fehlt Winkelangabe

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung zweier Geraden mit Angabe der Winkel fehlt im zweiten Satz die Winkelangabe. Der Fehler kann nur auftreten, wenn im Vorgängersatz ein Winkel, aber keine Achse der aktiven Ebene programmiert wurde. Fehlerursache kann deshalb auch sein, dass beabsichtigt war, im Vorgängersatz eine einzelne Gerade mit Winkel zu programmieren. Dann muss im diesem Satz aber (genau) eine Achse der aktiven Ebene programmiert sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10795 [Kanal %1:] Satz %2 Endpunktangabe bei Winkelprogrammierung widersprüchlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung einer Geraden wurden sowohl beide Positionen der aktiven Ebene als auch ein Winkel angegeben (die Position des Endpunktes ist überbestimmt) oder mit dem angegebenen Winkel kann die Position der programmierten Koordinate nicht erreicht werden. Soll ein aus zwei Geraden bestehender Konturzug mit Winkeln programmiert werden, ist diese Angabe zweier Achspositionen der Ebene und eines Winkels im zweiten Satz zulässig. Der Fehler kann deshalb auch dann auftreten, wenn der Vorgängersatz wegen einer fehlerhaften Programmierung nicht als erster Teilsatz eines solchen Konturzuges interpretiert werden konnte. Ein Satz wird dann als erster Satz eines aus zwei Sätzen bestehenden Konturzuges interpretiert, wenn ein Winkel aber keine Achse der aktiven Ebene programmiert wurde und wenn er nicht seinerseits bereits der zweite Satz eines Konturzuges ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10800 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 ist keine Geometrieachse

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei einer aktiven Transformation oder einem Frame mit einer Rotationskomponente werden für die Satzaufbereitung die Geometrieachsen gebraucht. Wurde eine Geometrieachse früher einmal als Positionierachse verfahren, so bleibt sie solange im Status "Positionierachse", bis sie wieder einmal als Geometrieachse programmiert wird. Durch die POSA-Bewegung über Satzgrenzen hinweg kann im Vorlauf nicht erkannt werden, ob die Achse bereits ihre Zielposition erreicht hat, wenn der Satz zur Ausführung kommt. Das ist aber eine unbedingte Voraussetzung für die Berechnung der ROT-Komponente eines Frames bzw. der Transformation. Werden Geometrieachsen als Positionierachsen betrieben, darf: 1. im aktuellen Gesamtframe keine Rotation angegeben sein, 2. keine Transformation angewählt sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Nach einer Transformations- oder Frameanwahl die als Positionierachse betriebene Geometrieachse noch einmal programmieren (z.B. nach WAITP), um sie wieder in den Status "Geometrieachse" zu bringen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10805 [Kanal %1:] Satz %2 Repositionieren nach Geometrie- oder Trafoumschaltung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Im ASUP wurde die Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen oder die aktive Transformation geändert.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10810 [Kanal %1:] Satz %2 keine Masterspindel definiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde die Funktion "Umdrehungsvorschub" (mit G95 oder G96) oder "Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter" (mit G331/G332) programmiert, obwohl keine Masterspindel definiert ist, von der die Drehzahl abgenommen werden könnte. Für die Definition stehen das MD20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND für die Voreinstellung (Default-Wert) oder das Schlüsselwort SETMS im Teileprogramm zur Verfügung, mit dem jede Spindel des Kanals zur Masterspindel umdefiniert werden kann.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Masterspindel mit MD20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND[n]=m (n ... Kanalindex, m ... Spindel-Nr.) voreinstellen oder im NC-Teilprogramm mit einem Bezeichner definieren, bevor eine G-Funktion programmiert wird, die eine Masterspindel verlangt.
Die Maschinenachse, die als Spindel betrieben werden soll, muss im MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[n]=m (n ... Maschinenachs-Index, m ... Spindel-Nr.) mit einer Spindelnummer versehen sein. Außerdem muss sie mit dem MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[n]=m (n ... Kanalachs-Index, m ... Maschinenachs-Index) einem Kanal (Kanalachs-Index 1 oder 2) zugeordnet sein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10820 [Kanal %1:] Keine Rundachse/Spindel %2 definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für Bahn- und Synchronachsen bzw. für eine Achse/Spindel wurde Umdrehungsvorschub programmiert, die Rundachse/Spindel von der der Vorschub abgeleitet werden soll, ist jedoch nicht verfügbar.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teilprogramm korrigieren oder SD43300 \$SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE richtig setzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10860 [Kanal %1:] Satz %2 Kein Vorschub programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ursache:
Für den angezeigten Verfahrtsatz ist keine Verfahrgeschwindigkeit programmiert.
Vorschub F bzw. FZ:
Bei Vorgabe der Verfahrgeschwindigkeit mittels Vorschub F bzw. FZ wurde nach einem Wechsel des Vorschubtyps, z. B. Linearvorschub G94 nach Umdrehungsvorschub G95 F bzw. G95 FZ, der Vorschub F bzw. FZ nicht erneut programmiert.
Modaler Vorschub FRCM:
Bei Vorgabe der modalen Verfahrgeschwindigkeit FRCM für Rundung RND bzw. Fase CHF wurde nach einem Wechsel des Vorschubtyps, z. B. Linearvorschub G94 nach Umdrehungsvorschub G95 oder Umdrehungsvorschub G95 F nach Zahnvorschub G95 FZ, der Vorschub FRCM nicht erneut programmiert.
Hinweis
Der Vorschub FCRM muss bei einem Wechsel des Vorschubtyps auch dann neu programmiert werden, wenn der aktuelle Verfahrtsatz keine Fase CHF oder Rundung RND enthält, der Vorschub FCRM vor dem Wechsel des Vorschubtyps aber aktiv, d. h. ungleich 0 programmiert war.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorschubwert entsprechend der Interpolationsart programmieren.
- G93: der Vorschub wird als zeitreziproker Wert unter Adresse F in [1/min] angegeben.
- G94 und G97: der Vorschub wird unter Adresse F in [mm/min] oder [m/min] programmiert.
- G95: der Vorschub wird als Umdrehungsvorschub unter der Adresse F in [mm/Umdrehung] bzw. unter der Adresse FZ in [mm/Zahn] programmieren
- G96: der Vorschub wird als Schnittgeschwindigkeit unter der Adresse S in [m/min] programmiert. Er ergibt sich aus der aktuellen Spindeldrehzahl.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10861	[Kanal %1:] Satz %3 Achsgeschwindigkeit für Positionierachse %2 ist Null programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achse %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es ist keine Achsgeschwindigkeit programmiert und die im Maschinendatum eingestellte Positionsgeschwindigkeit ist Null.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Andere Geschwindigkeit im MD32060 \$MA_POS_AX_VELO hinterlegen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10862	[Kanal %1:] Satz %2 Masterspindel auch als Bahnachse verwendet
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine Bahn programmiert, die auch die Masterspindel als Bahnachse enthält. Die Geschwindigkeit der Bahn wird aber von der Masterspindel-Drehzahl abgeleitet (z.B. G95).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programm ändern, dass kein Bezug auf sich selbst möglich ist.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10865	[Kanal %1:] Satz %2 FZ aktiv, jedoch keine Werkzeugkorrektur aktiv, Werkzeug %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Werkzeug
Erläuterung:	Für den angezeigten Verfahrsatz ist Zahnvorschub aktiv, jedoch keine Werkzeugkorrektur aktiv. Nach Fehlerquittierung kann verfahren werden. Für die Berechnung des wirksamen Vorschubes wird dann ein Zahn pro Umdrehung angenommen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	NC-Programm auf korrekte Werkzeuganwahl überprüfen und gegebenenfalls korrigieren und mit NC-Start das NC-Programm fortsetzen. oder: Mit NC-Start das NC-Programm fortsetzen. Für die Berechnung des wirksamen Vorschubes wird ein Zahn pro Umdrehung angenommen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10866 **[Kanal %1:] Satz %2 FZ ist aktiv, jedoch die Anzahl der Zähne der aktiven D-Nr. %4 des Werkzeuges %3 ist Null.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Bezeichner
 %4 = D-Nummer

Erläuterung: Für den angezeigten Verfahrssatz ist Zahnvorschub aktiv, jedoch eine D-Nummer mit \$TC_DPNT (Anzahl der Zähne) von Null angewählt.
 Nach Fehlerquittierung kann verfahren werden. Für die Berechnung des wirksamen Vorschubes wird dann ein Zahn pro Umdrehung angenommen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm auf korrekte Werkzeuganwahl überprüfen und gegebenenfalls korrigieren und mit NC-Start das NC-Programm fortsetzen.
 oder:
 Mit NC-Start das NC-Programm fortsetzen. Es wird dann mit der angenommenen Zähnezahl von 1 der Vorschub berechnet.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10870 **[Kanal %1:] Satz %2 Keine Planachse für konstante Schnittgeschwindigkeit definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde konstante Schnittgeschwindigkeit angewählt, obwohl keine Planachse als Bezugsachse für konstante Schnittgeschwindigkeit appliziert oder mittels SCC[AX] zugeordnet ist.
 Konstante Schnittgeschwindigkeit kann aktiviert werden durch:
 - Grundstellung G96, G961 bzw. G962 der G-Gruppe 29 im Hochlauf
 - Programmierung von G96, G961 oder G962
 Eine Bezugsachse für G96, G961 oder G962 kann als Planachse im MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF appliziert bzw. über die Anweisung SCC[AX] definiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Das MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF prüfen. Vor Programmierung von G96, G961 oder G962 muss über das MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF oder SCC[AX] eine Planachse als Bezugsachse für konstante Schnittgeschwindigkeit definiert sein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10880 **[Kanal %1:] Satz %2 Zu viele Leersätze zwischen 2 Verfahrssätzen beim Einfügen von Fasen oder Radien**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zwischen 2 Sätzen, die Konturelemente enthalten und die mit einer Fase oder einem Radius (CHF, RND) verbunden werden sollen, sind mehr Sätze ohne Konturinformation programmiert als im MD20200 \$MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS vorgesehen ist.

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm ändern, damit die zulässige Anzahl der Leersätze nicht überschritten wird oder das kanalspezifische MD20200 \$MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS (Leersätze bei Fase/Radius) an die maximale Anzahl der Leersätze anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10881 [Kanal %1:] Satz %2 Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Fasen oder Radian

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Zwischen 2 Sätzen, die Konturelemente enthalten und die mit einer Fase oder einem Radius (CHF, RND) verbunden werden sollen, sind so viele Leersätze ohne Konturinformation programmiert, dass der interne Pufferspeicher zu klein ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm so ändern, dass die Anzahl der Leersätze kleiner wird.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10882 [Kanal %1:] Satz %2 Aktivierung von Fasen oder Radian (nicht modal) ohne Verfahrbewegung im Satz

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde keine Fase oder kein Radius zwischen 2 Linear- oder Kreiskonturen eingefügt (Kantenbrechen), weil: keine Geraden - oder Kreiskontur in der Ebene vorliegt eine Bewegung außerhalb der Ebene vorliegt ein Ebenenwechsel vorgenommen wurde die zulässige Anzahl der Leersätze ohne Verfahrinformation (Dummysätze) überschritten wurde
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm entsprechend des oben aufgeführten Fehlers korrigieren bzw. im kanalspezifischen MD20200 \$MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS die Anzahl der zulässigen Leersätze an die Programmierung anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10883 [Kanal %1:] Satz %2 Fase oder Rundung muss verkürzt werden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
-------------------	--

Erläuterung: Dieser Alarm wird abgesetzt, wenn beim Einfügen von Fasen oder Radien mindestens einer der beteiligten Sätze so kurz ist, dass das einzufügende Konturelement gegenüber seinem eigentlich programmierten Wert verkleinert werden muss. Der Alarm tritt nur dann auf, wenn im MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK das Bit 4 gesetzt ist. Andernfalls wird die Fase bzw. Rundung ohne Alarm angepasst.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Programm ändern oder NC-Programm unverändert nach CANCEL und Start oder mit Start alleine fortsetzen

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

10890 [Kanal %1:] Satz %2 Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Splineberechnung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die zulässige Maximalanzahl Leersätze ist durch ein Maschinendatum begrenzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern
- Maschinendatum ändern
- überprüfen, ob SBL2 angewählt. Bei SBL2 wird aus jeder Teileprogrammzeile ein Satz generiert, wodurch die zulässige Anzahl von Leersätzen zwischen zwei Verfahrssätzen überschritten werden kann.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10891 [Kanal %1:] Satz %2 Die Vielfachheit des Knotens ist größer als die Ordnung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim B-Spline wurde der Knotenabstand PL (Knoten = Punkt am Spline, an dem 2 Polynome aneinandertreffen) hintereinander zu oft mit Null programmiert (d.h. die "Vielfachheit" eines Knotenpunktes ist zu groß).
Beim quadratischen B-Spline darf maximal 2x hintereinander der Knotenabstand mit 0 angegeben werden, beim kubischen B-Spline maximal 3x.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Knotenabstand PL = 0 nur so oft hintereinander programmieren, wie es dem Grad des verwendeten B-Splines entspricht.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10900	[Kanal %1:] Satz %2 Kein S-Wert für konstante Schnittgeschwindigkeit programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Ist G96 aktiv, fehlt die konstante Schnittgeschwindigkeit unter der Adresse S.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Konstante Schnittgeschwindigkeit unter S in [m/min] programmieren oder die Funktion G96 abwählen. Z.B. bleibt bei G97 der vorhergehende Vorschub erhalten - die Spindel dreht aber mit der momentanen Drehzahl weiter.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10910	[Kanal %1:] Satz %2 Irregulärer Geschwindigkeitsverlauf in einer Bahnachse
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Analyse der Bahnachsverläufe in der Satzaufbereitung wurde eine starke lokale Abweichung des Geschwindigkeitsverlaufs einer oder mehrerer Bahnachsen relativ zur Bahngeschwindigkeit festgestellt. Eine derartige Situation kann folgende Ursachen haben: - Die Bahn verläuft in der Nähe singulärer Stellungen der Maschinenachskinematik. - Der programmierte Konturverlauf ist sehr ungleichmäßig. - Die FGROUP-Festlegung relativ zur Kontur ist ungünstig. - Die Einstellung MD28530 \$MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0 reicht für Krümmungsänderungen, die innerhalb eines Satzes auftreten, nicht aus. Dieses Problem tritt häufiger bei G643, G644 oder COMPCAD auf. - Eine kinematische Transformation ist numerisch nicht exakt genug implementiert. Um Achsüberlastungen sicher zu vermeiden, wird die Bahngeschwindigkeit in der Regel stark abgesenkt. Ggf. kann es zum scheinbaren Stillstand der Maschine kommen. Ist die singuläre Stelle erreicht, treten plötzlich starke Achsbewegungen auf.
Reaktion:	Alarmanzeige. Meldungsanzeige.
Abhilfe:	Häufig liefert eine Unterteilung des Satzes in mehrere kleinere eine Verbesserung. Ist MD28530 \$MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0 gesetzt, so ist der Alarm ggf. durch einen Wert von MD28530 \$MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=3 oder 5 vermeidbar, da dann die Sätze wesentlich genauer analysiert werden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10911	[Kanal %1:] Satz %2 Transformation gestattet kein Durchfahren des Pols.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der vorgegebene Kurvenverlauf führt durch den Pol der Transformation.
Reaktion:	Interpreterstop Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10912 [Kanal %1:] Satz %2 Vorlauf ist nicht mehr sicher mit Hauptlauf synchronisiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der vorgegebene Kurvenverlauf kann nicht zuverlässig vorausberechnet werden. Ursache dafür ist entweder, dass transformationssignifikante Achsen als Positionierachsen verfahren werden oder, dass ein Transformationspol von der Kurve zu oft umschlungen wird.
Die Geschwindigkeitskontrolle wird ab diesem Satz im Hauptlauf ausgeführt. Sie ist konservativer als bei Vorausberechnung. LookAhead wird deaktiviert. Ist eine Übernahme der Geschwindigkeitskontrolle in den Hauptlauf nicht möglich, wird die Teileprogrammbearbeitung abgebrochen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: In der Regel ist ein Eingriff nicht nötig. Die Geschwindigkeitsführung arbeitet aber effektiver, wenn das Teileprogramm geändert wird.
- Wird ein Transformationspol von der Kurve mehrfach umschlungen, so hilft eine Unterteilung des Satzes.
- Ist eine Positionierachse die Ursache, so ist zu prüfen, ob die Achse nicht auch als Bahnachse verfahren werden kann. Die Deaktivierung des LookAhead bleibt solange bestehen, bis der Vorlauf wieder von definierten Voraussetzungen ausgehen kann (z.B. infolge Wechsel JOG->AUTO, Werkzeug- bzw. Werkzeugschneidenwechsel).

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

10913 [Kanal %1:] Satz %2 negatives Vorschubprofil wird ignoriert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das vorgegebene Vorschubprofil ist z.T. negativ. Negativer Bahnvorschub ist aber nicht zulässig. Das Vorschubprofil wird ignoriert. Es wird der vorgegebene Vorschubsatzendwert über den gesamten Satz gefahren.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In der Regel ist ein Eingriff nicht nötig. Die Alarmmeldung weist jedoch auf eine fehlerhafte Programmierung hin, die beseitigt werden sollte.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

10914 [Kanal %1:] Satz %2: Bewegung nicht möglich bei aktiver Transformation.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Maschinenkinematik gestattet die vorgegebene Bewegung nicht. Transformationsabhängige Fehlerursachen können sein bei: TRANSMIT: Es existiert ein (kreisförmiger) Bereich um den Pol, in den nicht positioniert werden kann. Dieser Bereich entsteht dadurch, dass der Werkzeugbezugspunkt nicht bis in den Pol verfahren werden kann. Der Bereich wird festgelegt durch
- die Maschinendaten (MD24920 \$MC_TRANSMIT_BASE_TOOL...)
- die aktive Werkzeuglängenkorrektur (siehe \$TC_DP...). Die Einrechnung der Werkzeuglängenkorrektur hängt ab von der angewählten Arbeitsebene (siehe G17,...).
- Die Maschine bleibt vor dem fehlerhaften Satz stehen.

Reaktion: Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Änderung des Teileprogramms. Änderung einer falsch vorgegebenen Werkzeuglängenkorrektur.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10915 [Kanal %1:] Satz %2 Prep-Problem in LookAhead (Kennung %3, Details %4)

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlerkennung %4 = Fehlerdetails
Erläuterung:	Es liegt eine Fehlparametrierung des NCKs vor (der parametrierte Speicher reicht unter Umständen nicht aus), weshalb der LookAhead im Erweiterungsmodus nicht weiter betrieben werden kann.
Reaktion:	Interpreterstop Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Parametrierung ändern (LookAhead Speicher und/oder IPO-Buffer erhöhen, Toleranzen ändern). Standard-LookAhead verwenden. Ggf. Siemens kontaktieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10916 [Kanal %1:] Satz %2 Prep-Problem in LookAhead (Kennung %3, Details %4)

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlerkennung %4 = Fehlerdetails
Erläuterung:	Es liegt eine Fehlparametrierung des NCKs vor (der parametrierte Speicher reicht unter Umständen nicht aus), weshalb das erstellte Profil weniger gleichmäßig ist, als an sich möglich.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. Alarmanzeige. Meldungsanzeige.
Abhilfe:	Parametrierung ändern (LookAhead Speicher und/oder IPO-Buffer erhöhen, Toleranzen ändern). 1010: IPO-Buffer auf mindestens 50 Sätze erhöhen, bzw. maximale Anzahl Sätze in Bremsrampe mal 2.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10930 [Kanal %1:] Satz %2 Nicht erlaubte Interpolationsart in der Abspankontur

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Im Konturprogramm für das Abspannen sind die nachfolgenden Interpolationsarten erlaubt: G00, G01, G02, G03, CIP, CT
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Im Konturprogramm nur Bahnelemente programmieren, die aus Geraden und Kreisbögen bestehen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10931 [Kanal %1:] Satz %2 Fehlerhafte Abspankontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Unterprogramm für die Kontur beim Abspannen sind folgende Fehler enthalten:
 - Vollkreis
 - sich schneidende Konturelemente
 - falsche Startposition

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die oben aufgeführten Fehler sind im Unterprogramm für die Abspankontur zu korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10932 [Kanal %1:] Satz %2 Die Konturaufbereitung wurde erneut gestartet

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die erste Konturaufbereitung/Konturdecodierung muss mit EXECUTE beendet werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm vor dem erneuten Aufruf der Konturaufbereitung (Schlüsselwort CONTPRON) das Schlüsselwort EXECUTE für die Beendigung der vorhergehenden Aufbereitung programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10933 [Kanal %1:] Satz %2 Das Konturprogramm enthält zu wenig Kontursätze

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Konturprogramm enthält bei
 - CONTPRON weniger als 3 Kontursätze
 - CONTDCON keinen Kontursatz

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Programm mit der Abspankontur auf mindestens 3 NC-Sätze mit Achsbewegungen in beiden Achsen der aktuellen Bearbeitungsebene vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10934 [Kanal %1:] Satz %2 Das Feld für die Konturzerlegung ist zu klein dimensioniert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Während der Konturzerlegung (aktiviert mit dem Schlüsselwort CONTPRON) wird erkannt, dass das Feld für die Konturtable zu klein definiert wurde. Für jedes zugelassene Konturelement (Kreis oder Gerade) muss eine Reihe in der Konturtable vorhanden sein.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Definition der Feldvariablen für die Konturtable an den zu erwartenden Konturelementen ausrichten. Die Konturzerlegung teilt manche NC-Sätze in bis zu 3 Bearbeitungsschnitte auf. Beispiel: N100 DEF TABNAME_1 [30, 11] Feldvariablen für die Konturtable auf 30 Bearbeitungsschnitte ausgerichtet. Die Spaltenanzahl 11 ist eine feste Größe.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10940 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Löschen/Überschreiben nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Die Kurventabelle kann nur gelöscht werden, wenn sie nicht in einer Kopplung aktiv ist.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Alle Kopplungen, die die zu löschende Kurventabelle verwendet, müssen deaktiviert werden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10941 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: NC-Speichergrenze SRAM erreicht Typ %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle %4 = Objekt Typ
Erläuterung:	Bei der Definition der Kurventabelle ist der freie dynamische Speicher ausgegangen. Der Parameter Objekt Typ gibt an, für welches Kurventabellen Objekt der Speicher ausgeht: 1: Anzahl Kurventabellen zu klein (MD18400 \$MN_MM_NUM_CURVE_TABS) 2: Anzahl lineare Kurventabellensegmente zu klein (MD18403 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN) 3: Anzahl Polynom Kurventabellensegmente zu klein (MD18402 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS) 4: Anzahl Kurventabellen Polynome zu klein (MD18404 \$MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS)
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Löschen Sie nicht mehr benötigte Kurventabellen oder konfigurieren Sie den Speicherplatz für die Kurventabellen neu. Die Definition der Kurventabelle muss danach wiederholt werden; siehe die Maschinendaten: MD18400 \$MN_MM_NUM_CURVE_TABS, MD18402 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS, MD18403 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN, MD18404 \$MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10942 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Unzulässige Anweisung während der Definition

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Bei der Definition der Kurventabelle führen verschiedene unzulässige Befehlsreihenfolgen zu diesem Alarm. Beispielsweise ist es unzulässig, die Definition einer Kurventabelle mit M30 abzuschließen, bevor der Befehl CTABEND programmiert wurde.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10943 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Richtungsumkehr des Leitwertes im Satz nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Die Voraussetzungen, dass eine programmierte Kontur in eine Kurventabelle umgewandelt wird, sind in diesem Satz nicht erfüllt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10944 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Unzulässige Transformation

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Verwendung einer Transformation ist in einer Kurventabelle nicht zulässig, wenn die Leitachse oder Folgeachse, die in CTABDEF programmiert sind, in die Transformation eingehen. Ausnahme: TRAANG.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10945 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Unzulässige Achskopplung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Für die Leitachse und Folgeachse, die in CTABDEF programmiert sind, darf keine Achskopplung programmiert werden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10946 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: keine Kontur definiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Zwischen CTABDEF und CTABEND wurde keine Bewegung für die Leitachse programmiert. Eine Kurventabelle ohne eine Kontur ist unzulässig.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10947 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: unstetige Kontur

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Der Konturzug in einer Kurventabelle muss stetig sein. Unstetigkeiten können z.B. durch das Einschalten einer Transformation entstehen.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10948 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Positionssprung am Periodenrand

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Es wurde eine periodische Kurventabelle definiert, bei der die Folgeachse am Tabellenende eine andere Position hat als am Tabellenanfang.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10949 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: fehlende Leitachsbewegung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Es wurde eine Bewegung der Folgeachse ohne eine Bewegung der Leitachse programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10950 [Kanal %1:] Berechnung der Bogenlängenfunktion ist zu ungenau

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Berechnung der Bogenlängenfunktion konnte nicht mit der geforderten Genauigkeit durchgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.
 Meldungsanzeige.

Abhilfe: Die Berechnung der Bogenlängenfunktion bei aktiver Polynom-Interpolation konnte nicht mit der geforderten Genauigkeit durchgeführt werden. Es sollte entweder das MD20262 \$MC_SPLINE_FEED_PRECISION erhöht werden oder für die Darstellung der Bogenlängen Polynome mehr Speicher reserviert werden. Mit dem MD28540 \$MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS wird festgelegt, wieviele Polynom-Segmente pro Satz verwendet werden können, um die Bogenlängenfunktion anzunähern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10951 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Folgewertperiode ist Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: -

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Vergewissern Sie sich über die Korrektheit der Tabellenspezifikation.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

10955 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: fehlende Leitachsbewegung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Es wurde eine Bewegung der Folgeachse ohne eine Bewegung der Leitachse programmiert. Dies kann auch dadurch entstehen, dass bei aktiver Radiuskorrektur ein Satz entsteht, bei dem sich zwar die Folgeachse, jedoch nicht die Leitachse bewegt. Der Alarm ist nur ein Hinweis und kann durch Setzen des MD20900 \$MC_CTAB_ENABLE_NO_LEADMOTION = 2 unterdrückt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Alarm kann über das MD20900 \$MC_CTAB_ENABLE_NO_LEADMOTION = 2 abgeschaltet werden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10956 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: NC-Speichergrenze DRAM erreicht Typ %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle %4 = Objekt Typ
Erläuterung:	Bei der Definition der Kurventabelle ist der freie Speicher im DRAM ausgegangen. Der Parameter Objekt Typ gibt an, für welches Kurventabellen Objekt der Speicher ausgeht: 1: Anzahl Kurventabellen zu klein (MD18406 \$MN_MM_NUM_CURVE_TABS_DRAM) 2: Anzahl lineare Kurventabellensegmente zu klein (MD18409 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM) 3: Anzahl Polynom Kurventabellensegmente zu klein (MD18408 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS_DRAM) 4: Anzahl Kurventabellen Polynome zu klein (MD18410 \$MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS_DRAM)
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Löschen Sie nicht mehr benötigte Kurventabellen im DRAM oder konfigurieren Sie den Speicherplatz für die Kurventabellen neu. Die Definition der Kurventabelle muss danach wiederholt werden. Maschinendaten zur Speicherkonfiguration der Kurventabellen im DRAM: MD18406 \$MN_MM_NUM_CURVE_TABS_DRAM, MD18408 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS_DRAM, MD18409 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM, MD18410 \$MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS_DRAM
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10958 [Kanal %1:] Lin. Kurventabelle %2, Speicher Typ %3 enthält %4 Polynomsegmente

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Nummer der Kurventabelle %3 = Speicher Typ %4 = Anzahl Polynomsegmente
Erläuterung:	Bei der Generierung der Kurventabelle mit der angegebenen ID im angegebenen Speicher Typ (1 = SRAM, 2 = DRAM) wurden Polynomsegmente anstelle von möglichen linearen Segmente verwendet. Durch die Erhöhung der Anzahl der linearen Kurventabellensegmente um die angegebene Anzahl kann die Kurventabelle optimaler gespeichert werden. Je nach Speichertyp sind dies folgende Maschinendaten: 1 (SRAM): MD18403 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN 2 (DRAM): MD18409 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angegebene Kurventabelle kann speicheroptimiert erstellt werden, indem die MD18403 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN bzw. MD18409 \$MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM erhöht werden, und die Generierung der Tabelle wiederholt wird.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

10960 [Kanal %1:] Satz %2 COMPCURV/COMPCAD und Radiuskorrektur nicht gleichzeitig verwendbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Kompressor-Typen COMPCURV und COMPCAD können nicht zusammen mit der Werkzeugradiuskorrektur verwendet werden. Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur kann nur der Kompressor-Typ COMPON aktiviert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10961 [Kanal %1:] Satz %2 Bei aktiver Radiuskorrektur sind maximal kubische Polynome zulässig.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei aktiver Radiuskorrektur sind maximal kubische Polynome für die Geometrieachsen zulässig. Es können also in diesem Fall keine Polynome 4. und 5. Grades programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10962 [Kanal %1:] Satz %2 Funktion %3 nicht möglich mit Bahnkorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Funktionsname

Erläuterung: Die angegebene Funktion kann in diesem Softwarestand noch nicht zusammen mit der Werkzeugradiuskorrektur verwendet werden. Bitte ändern Sie das Teileprogramm oder erkundigen Sie sich nach einer neueren Softwareversion.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10970 **[Kanal %1:] Satz %2 Bahnsteuerbetrieb aktiv während Stanzen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
Erläuterung: Der aktive Bahnsteuerbetrieb G64x wird während Stanzen/Nibbeln ignoriert.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Bahnsteuerbetrieb während Stanzen/Nibbeln mit G60 ausschalten.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10980 **[Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsfunktion nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Dieser Alarm kann folgende Ursachen haben:
 1. Aktivierung des Überschleifens der Orientierung mit OSD bzw. OST ist nicht möglich, da das MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0 ist. Dieses MD muss dazu den Wert 1 haben.
 2. Die Aktivierung der bahnrelativen Orientierung mit ORIPATH/ORIPATHS und MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1 ist nicht möglich, da das MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0 ist. Dieses MD muss dazu den Wert 1 haben, falls das MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1 ist.
 3. Die Aktivierung der bahnrelativen Orientierungsinterpolation mit ORIOTC bei 6-Achs Kinematiken ist nicht möglich, da das MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0 und jedoch MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1 ist. Falls das MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1 ist, muss auch MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 1 gesetzt werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10982 **[Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsglättung mit ORISON nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Dieser Alarm hat die folgende Ursache:
 Die Glättung der Orientierung mit ORISON ist nur dann möglich, falls das MD MD28590 \$MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 4 ist.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm ändern oder MD28590 \$MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 3 setzen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12000 [Kanal %1:] Satz %2 Adresse %3 mehrfach programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring der Adresse

Erläuterung: Die meisten Adressen (Adresstypen) dürfen in einem NC-Satz nur einmal programmiert werden, damit die Satzinformation eindeutig bleibt (z.B. X... T... F... usw. - Ausnahme: G-, M-Funktionen).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz, der zu korrigieren ist.
 Im NC-Programm mehrfach vorkommende Adressen entfernen (außer jene, bei denen mehrmalige Wertzuweisungen erlaubt sind).
 Kontrollieren, ob die Adresse (z.B. der Achsname) über anwenderdefinierte Variable vorgegeben wird (evtl. nicht einfach zu sehen, falls die Zuweisung des Achsnamens zur Variablen erst im Programm durch Rechenoperationen erfolgt).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12010 [Kanal %1:] Satz %2 Adresse %3 Adresstyp zu oft programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring der Adresse

Erläuterung: Für jeden Adresstyp ist intern festgelegt, wie oft er in einem NC-Satz vorkommen darf (so sind z.B. alle Achsen zusammen ein Adresstyp, der ebenfalls einem Satzlimit unterliegt).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Die Programminformation ist auf mehrere Sätze aufzuteilen (Es muss dann jedoch auf satzweise wirksame Funktionen geachtet werden!).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12020 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Adressmodifikation

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Gültige Adresstypen sind 'IC', 'AC', 'DC', 'CIC', 'CAC', 'ACN', 'ACP', 'CACN', 'CACP'. Nicht jede dieser Adressmodifikationen ist auf jeden Adresstyp anwendbar. Welche davon für die einzelnen Adresstypen verwendet werden können, ist der Programmieranleitung zu entnehmen. Wird diese Adressmodifikation auf nicht erlaubte Adresstypen angewandt, wird der Alarm generiert, z.B.:
 N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100
 Interpolations-Parameter mit DC.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste: NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Satzweise Adressmodifikationen entsprechend der Programmieranleitung nur auf zulässige Adressen anwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12030 [Kanal %1:] Satz %2 ungültiger Parameter oder Datentyp bei %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring
Erläuterung:	Bei der Polynominterpolation sind maximal Polynome 3. Grades möglich (siehe Programmieranleitung). $f(p) = a_0 + a_1 p + a_2 p^2 + a_3 p^3$ Die Koeffizienten a_0 (die Anfangspunkte) sind die Endpunkte des vorausgehenden Satzes und brauchen nicht programmiert werden. Im Polynomsatz sind daher maximal 3 Koeffizienten pro Achse erlaubt (a_1, a_2, a_3).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12040 [Kanal %1:] Satz %2 Ausdruck %3 ist nicht vom Datentyp 'AXIS'

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring im Block
Erläuterung:	Manche Schlüsselworte verlangen bei ihrer nachfolgenden Parameterangabe die Daten in Variable vom Typ "AXIS". So ist z.B. beim Schlüsselwort PO im geklammerten Ausdruck der Achsbezeichner anzugeben, der als Variable vom Typ AXIS definiert sein muss. Bei folgenden Schlüsselworten sind nur Parameter vom Typ AXIS zulässig: AX[.], FA[.], FD[.], FL[.], IP[.], OVRA[.], PO[.], POS[.], POSA[.] Beispiel: N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 falsch, Zuordnung ergibt keinen Achsbezeichner sondern die Zahl "26 161" N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1 richtig : N10 POLY PO[X]=(0.1,0.2,0.3) PO[Y]=(22,33,44) &PO[ZUSTELL]=(1,2,3)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste: NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Teileprogramm entsprechend den Anweisungen in den Programmieranleitungen korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12050 [Kanal %1:] Satz %2 DIN-Adresse %3 nicht projiziert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = DIN-Adresse im Quelltext-Block
Erläuterung:	Der Name der DIN-Adresse (z.B. X, U, X1) ist in der Steuerung nicht definiert. Neben den festen DIN-Adressen enthält die Steuerung auch einstellbare Adressen. Siehe "Einstellbare Adressen" in der Programmieranleitung. Die Namen dieser Adressen können per Maschinendaten verändert werden. z.B.: DIN-Bezeichner -> projektierter Bezeichner G01 -> GERADE, G04 -> WARTEN ...
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieranleitung und Maschinendaten hinsichtlich der tatsächlich projektierten Adressen und ihrer Bedeutung studieren und den DIN-Satz entsprechend korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12060 [Kanal %1:] Satz %2 gleiche G-Gruppe mehrmals programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die im Teileprogramm verwendbaren G-Funktionen sind in Gruppen eingeteilt, die syntaxbestimmend oder nicht syntaxbestimmend sind. Aus jeder G-Gruppe darf nur jeweils eine G-Funktion programmiert werden. Die Funktionen innerhalb einer Gruppe schließen sich gegenseitig aus.
Der Alarm bezieht sich nur auf die nicht syntaxbestimmenden G-Funktionen. Werden mehrere G-Funktionen aus diesen Gruppen in einem NC-Satz aufgerufen, so wirkt die jeweils letzte einer Gruppe (die vorherigen werden ignoriert).
Syntaxbestimmende G-Funktionen: 1. bis 4. G-Gruppe
Nicht syntaxbestimmende G-Funktionen: 5. bis n. G-Gruppe

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Abhilfe ist nicht nötig: Es sollte aber geprüft werden, ob die zuletzt programmierte G-Funktion wirklich die gewünschte ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12070 [Kanal %1:] Satz %2 zuviele syntaxbestimmende G-Funktionen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Syntaxbestimmende G-Funktionen bestimmen den Aufbau des Teileprogrammsatzes und der darin enthaltenen Adressen. In einem NC-Satz darf nur eine syntaxbestimmende G-Funktion programmiert werden. Syntaxbestimmend sind die G-Funktionen der 1. - 4. G-Gruppe.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
NC-Satz analysieren und die G-Funktionen auf mehrere NC-Sätze verteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12080 [Kanal %1:] Satz %2 Syntaxfehler bei Text %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quelltext-Bereich

Erläuterung: An der gezeigten Textstelle wird die Grammatik dieses Satzes verletzt. Die genaue Fehlerursache kann nicht näher angegeben werden, da zu viele Fehlermöglichkeiten bestehen.
Beispiel 1:
N10 IF GOTOF ... ; es fehlt die Bedingung für den Sprung!
Beispiel 2:
N10 DEF INT VARI=5

N11 X VARI ; es fehlt die Operation für die Variablen X und VARI

Beispiel 3:

N13 R1=5

N15 R1=10 M=R1 ; Wertzuweisungen müssen alleine im Satz stehen, es dürfen keine weiteren Befehle wie Hilfsfunktionsausgaben oder Verfahrbewegungen im Satz stehen.

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Satz analysieren und anhand der Syntaxgraphen in der Programmieranleitung richtigstellen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12090 **[Kanal %1:] Satz %2 Parameter %3 nicht erwartet**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = unerlaubter Parameter im Text
Erläuterung:	Die programmierte Funktion ist vordefiniert und erlaubt in ihrem Aufruf keine Parameter. Angezeigt wird der erste unerwartete Parameter. Beispiel: Beim Aufruf des vordefinierten Unterprogramms TRAF00F (Ausschalten einer Transformation) wurden dennoch Parameter übergeben (einer oder mehrere).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Funktion ohne Parameterübergabe programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12100 **[Kanal %1:] Satz %2 Durchlaufzahl %3 nicht erlaubt**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Durchlaufzahl
Erläuterung:	Mit MCALL aufgerufenen Unterprogramme wirken modal, d.h. nach jedem Satz mit Weginformationen erfolgt automatisch ein einmaliger Unterprogrammdurchlauf. Die Programmierung einer Durchlaufzahl unter der Adresse P ist deshalb nicht zulässig. Der modale Aufruf wirkt, bis ein erneuter MCALL programmiert wird; entweder mit einem neuen Unterprogrammnamen oder ohne (Löschfunktion).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Unterprogrammaufruf MCALL ohne Durchlaufzahl programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12110 [Kanal %1:] Satz %2 Satzsyntax nicht interpretierbar

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die im Satz programmierten Adressen sind mit der gültigen syntaxbestimmenden G-Funktion nicht zulässig, z.B. G1 I10 X20 Y30 F1000 Im Linearsatz darf kein Interpolationsparameter programmiert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Satzaufbau überprüfen und entsprechend den Programmanforderungen richtigstellen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12120 [Kanal %1:] Satz %2 G-Funktion nicht allein programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die in diesem Satz programmierte G-Funktion muss alleine im Satz stehen. Im gleichen Satz dürfen keine allgemeinen Adressen oder Synchronaktionen auftreten. Diese G-Funktionen sind: G25, G26: Arbeitsfeld-, Spindeldrehzahlbegrenzung G110, G111, G112: Polprogrammierung bei Polarkoordinaten G92: Spindeldrehzahlbegrenzung bei v-konstant STARTFIFO, STOPFIFO: Steuerung des Vorlaufpuffers Z.B. G4 F1000 M100: Im G4-Satz ist keine M-Funktion erlaubt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	G-Funktion alleine im Satz programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12130 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Werkzeugorientierung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Werkzeugorientierung darf nur in einem modalen Bewegungssatz oder in einem WAB-Satz (Wiederanfahren an die Kontur) stehen. Sie kann über Eulerwinkel (A1, B1, C1), Normalenvektor-Komponenten (A2, B2, C2), Richtungsvektoren (A3, B3, C3) oder den Achsendwerten programmiert werden. Wird die Werkzeugorientierung in Verbindung mit den Funktionen: G04 (Verweilzeit), G33 (Gewindeschneiden m. konst. Steigung), G74 (Referenzpunkte anfahren) oder REPOSQ, REPOSH (Wiederanfahren an die Kontur) programmiert, kommt es bei Eulerwinkel, Richtungsvektoren und Normalenvektorkomponenten zum Alarm.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Werkzeugorientierung mit den Achsendwerten programmieren oder einen eigenen Satz dafür verwenden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12140 [Kanal %1:] Satz %2 Funktionalität %3 nicht realisiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Softwarekonstrukt im Quelltext
Erläuterung:	Beim Vollausbau der Steuerung sind Funktionen möglich, die im derzeitigen Ausführungsstand nicht implementiert sind.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Die angezeigte Funktion ist aus dem Programm zu entfernen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12150 [Kanal %1:] Satz %2 Operation %3 mit Datentyp nicht verträglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = String (verletzender Operator)
Erläuterung:	Die Datentypen sind mit der geforderten Operation nicht verträglich (innerhalb eines arithmetischen Ausdrucks oder bei einer Wertzuweisung). Beispiel 1: Rechenoperation N10 DEF INT OTTO N11 DEF STRING[17] ANNA N12 DEF INT MAX : N50 MAX = OTTO + ANNA Beispiel 2: Wertzuweisung N10 DEF AXIS BOHR N11 DEF INT OTTO : N50 OTTO = BOHR
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Definition der verwendeten Variablen so ändern, dass die gewünschten Operationen durchgeführt werden können.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12160 [Kanal %1:] Satz %2 Wert %3 liegt außerhalb des Wertebereichs

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = unzulässiger Wert
Erläuterung:	Die programmierte Konstante für die Variable liegt außerhalb des Wertebereichs, der durch die Definition des Datentyps vorab festgelegt wurde. Ein Initialisierungswert in einer DEF- oder REDEF-Anweisung liegt außerhalb der, in der DEF-Anweisung programmierten oder bereits bestehenden, oberen (ULI) oder unteren (LLI) Grenzwerte.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT, die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Wert der Konstanten korrigieren oder Datentyp anpassen. Ist der Wert für eine Integer-Konstante zu groß, so kann er durch Anfügen eines Dezimalpunktes als Real-Konstante angegeben werden.
 Beispiel:
 R1 = 9 876 543 210 korrigieren in: R1 = 9 876 543 210.
 Wertebereich INTEGER: +/- (2**31 - 1)
 Wertebereich REAL: +/- (10**300 .. 10**+300)

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12161 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler beim Definieren des Limits %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = unzulässiger Limitwert

Erläuterung: Der Alarm kann folgende Ursachen haben.
 -Beim Definieren (DEF) bzw. Redefinieren (REDEF) der Limits einer Variablen wurde der obere Grenzwert kleiner angegeben als der untere Grenzwert.
 -Es wurde ein Limit für einen Variablentyp programmiert der nicht vom Typ CHAR, INT oder REAL ist.
 -Es wurde ein Limitwert vom Type char programmiert für eine Variablen mit dem Datentyp INT oder REAL.
 -Es wurde ein String (mehr als ein character) für eines der Limits programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Tritt der Alarm im Teileprogramm auf (DEF-Anweisung) dann, Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT, die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Anschließend die Limitwerte anpassen oder bei einem unzulässigen Datentyp die Limitprogrammierung ganz entfernen.
 Tritt der Alarm beim Übersetzen einer GUD- oder ACCESS-Datei auf, die GUD- oder ACCESS-Definitionsdatei (DEF-File) korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12162 [Kanal %1:] Satz %2 physikalische Einheit nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einer DEF- oder REDEF-Anweisung darf eine physikalische Einheit nur für Variablen definiert werden die vom Datentyp INT oder REAL sind. Außerdem dürfen für die physikalisch Einheit nur folgende Werte programmiert werden:

- 0 keine physikalische Einheit
- 1 Linear oder Winkel Position, abhängig vom Achstyp
- 2 Linear Position [mm ; inch]
- 3 Winkel Position [Grad]
- 4 Linear oder Winkel Geschwindigkeit, abhängig vom Achstyp
- 5 Linear Geschwindigkeit [mm/min]
- 6 Winkel Geschwindigkeit [U/min]
- 7 Linear oder Winkel Beschleunigung, abhängig vom Achstyp
- 8 Linear Beschl. [m/s² ; inch/s²]
- 9 Winkel Beschl. [U/s²]
- 10 Linear oder Winkel Ruck
- 11 Linear Ruck [m/s³ ; inch/s³]
- 12 Winkel Ruck [U/s³]
- 13 Zeit [s]
- 14 Lageregler Verstärkung [16.667/s]
- 15 Umdrehungsvorschub [mm/Umdr ; inch/Umdr]

16	Einheit für Temperaturkompensationswerte, abhängig vom Achstyp
18	Kraft [N]
19	Masse [kg]
20	Trägheitsmoment [kgm ²]
21	Prozent
22	Frequenz [Hz]
23	Spannung [V]
24	Strom [A]
25	Temperatur [Grad Celsius]
26	Winkel [Grad]
27	KV [1000/min]
28	Linear oder Winkel Position [mm Grad bzw. inch Grad]
29	Schnittgeschwindigkeit [m/min ; feet/min]
30	Umfangsgeschwindigkeit [m/s ; feet/s]
31	Widerstand [Ohm]
32	Induktivität [mH]
33	Drehmoment [Nm]
34	Drehmomentkonstante [Nm/A]
35	Stromreglerverstärkung [V/A]
36	Drehzahlreglerverstärkung [Nm/rad s ¹]
37	Drehzahl [U/min]
42	Leistung [kW]
43	Strom klein [µA]
46	Drehmoment klein [µNm]
48	Promille HZ_PER_SEC = 49, [Hz/s]
65	Durchfluss [l/min]
66	Druck [bar]
67	Volumen [cm ³]
68	Streckenverstärkung [mm/Vmin]
69	Streckenverstärkung Kraftregler[N/V]
155	Gewindesteigung [mm/Umdr ; inch/Umdr]
156	Gewindesteigungsänderung [mm/Umdr ² ; inch/Umdr ²]

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Tritt der Alarm im Teileprogramm auf (DEF-Anweisung) dann, Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT, die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Im Korrektursatz kann jetzt in der DEF-Anweisung der Datentyp angepasst werden oder es muss die physikalische Einheit (PHU xy) entfernt werden. Tritt der Alarm beim Übersetzen einer GUD- oder ACCESS-Datei auf, die GUD- oder ACCESS-Definitionsdatei (DEF-File) korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12163 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriffsschutzänderung nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Änderung der Zugriffsrechte für Systemvariablen (mit REDEF) ist in GUD-Dateien nicht erlaubt. Die Änderung ist nur in den ACCESS-Dateien möglich (_N_SYSACCESS_DEF, _N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF und _N_UACCESS_DEF).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	REDEF-Anweisung aus der GUD-Datei entfernen und in eine der ACCESS-Dateien einfügen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12164 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriffsschutz mehrfach programmiert %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = doppelt programmierte Schutzstufe

Erläuterung: Mit den Sprachbefehlen APW und APR wird der Zugriffsschutz für den Teileprogrammzugriff als auch für den BTSS-Zugriff programmiert. Mit APWP und APRP wird der Zugriffsschutz aus dem Teileprogramm und mit APWB und APRB der Zugriffsschutz über die BTSS-Schnittstelle festgelegt. Wird in einem Satz APW zusammen mit APWP bzw. APWB oder APR zusammen mit APRP bzw. APRB programmiert führt dies zu einem Konflikt da die Schutzstufenzuordnung nicht mehr eindeutig ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Wenn der Zugriffsschutz im Teileprogramm und über BTSS unterschiedlich hoch sein soll, dann dürfen nur die Sprachbefehle APWP, APWB, APRP und APRB verwendet werden. Soll der Zugriffsschutz im Teileprogramm und der BTSS gleich sein kann er auch mit APW bzw. APR programmiert werden allerdings dürfen dann die Befehle APWP und APWB bzw. APRP und APRB nicht im selben Satz programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12170 [Kanal %1:] Satz %2 Name %3 mehrfach definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Symbol im Satz

Erläuterung: Das in der Fehlermeldung gezeigte Symbol wurde bereits im laufenden Teileprogramm definiert. Es ist zu beachten, dass anwenderdefinierte Bezeichner mehrfach vorkommen dürfen, wenn die Mehrfachdefinition in anderen (Unter-)Programmen erfolgt, d.h. lokale Variable dürfen mit dem gleichen Namen wieder definiert werden, wenn das Programm verlassen wurde (Unterprogramme) oder bereits abgelaufen ist. Dies gilt sowohl für benutzerdefinierte Symbole (Labels, Variablen) als auch für Maschinendaten (Achsen, DIN-Adressen und G-Funktionen).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Angezeigt wird das Symbol, das die Datenhaltung bereits kennt. Mit dem Programmierer ist dieses Symbol im Definitionsteil des aktuellen Programms zu suchen. Das 1. oder das 2. Symbol muss mit einem unterschiedlichen Namen versehen werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12180 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte Kettung der Operatoren %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = gekettete Operatoren

Erläuterung: Unter Operatorenkettung ist das Hintereinanderschreiben von binären und unären Operatoren zu verstehen, ohne dass eine Klammerung verwendet wurde.
 Beispiel:
 N10 ERG = VARA - (- VARB) ; richtige Schreibweise
 N10 ERG = VARA - - VARB ; Fehler!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Ausdruck korrekt und eindeutig unter Zuhilfenahme von Klammerung formulieren; dies erhöht die Klarheit und die Lesbarkeit eines Programms.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12185	[Kanal %1:] Satz %2 Eine Bit-Verknüpfung mit %3 ist nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Adressname
Erläuterung:	Eine Bitverknüpfung bei der Zuweisung an diese Adresse ist nicht möglich. Bitverknüpfungen sind nur für Kopplungsadressen erlaubt (CPMBRAKE, CPMVDI und CPMAL).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Falls der Datentyp der Adresse eine Bitverknüpfung zulässt, den Wert der Adresse in eine Variable schreiben, eine Bitverknüpfung mit der Variablen ausführen und die Variable der Adresse zuweisen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12190	[Kanal %1:] Satz %2 Zu viele Dimensionen bei Variable vom Typ FELD
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Felder mit Variablen vom Typ STRING dürfen maximal 1-dimensional sein, mit allen anderen Variablen maximal 2-dimensional.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Die Definition des Feldes korrigieren, bei mehrdimensionalen Feldern evtl. ein 2. zweidimensionales Feld definieren und mit dem gleichen Feldindex operieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12200	[Kanal %1:] Satz %2 Symbol %3 kann nicht angelegt werden
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Symbol im Quell-Block
Erläuterung:	Das mit der DEF-Anweisung anzulegende Symbol kann nicht angelegt werden, weil: - es bereits definiert ist (z.B. als Variable oder Funktion) - der interne Speicherplatz nicht mehr ausreicht (z.B. bei großen Feldern)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Folgende Prüfungen vornehmen: - Mit dem Texteditor prüfen, ob der zu vergebende Name im laufenden Programmzyklus (Hauptprogramm und aufgerufene Unterprogramme) bereits verwendet wurde. - Speicherbedarf der bereits definierten Symbole abschätzen und evtl. dadurch reduzieren, dass weniger globale und mehr lokale Variable verwendet werden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12205 [Kanal %1:] Satz %2 Bereichsangabe für GUD-Bereich fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Definitionsanweisung für eine GUD-Variable wurde die Bereichsangabe (NCK oder CHAN) nicht programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Bereichsangabe für die GUD-Variablendefinition in der GUD-Definitionsdatei ergänzen.
 Bei der Definition einer GUD-Variable muss folgende Syntax eingehalten werden:
 DEF <Bereich> <Datentyp> <Variablenname> z. B.
 DEF NCK INT intVar1
 DEF CHAN REAL realVar1

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12210 [Kanal %1:] Satz %2 String %3 zu lang

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = String im Quellblock

Erläuterung: - Bei der Definition einer Variablen vom Typ STRING wurde versucht, mehr als 200 Zeichen zu initialisieren.
 - Bei einer Zuweisung wurde festgestellt, dass der String nicht in die angegebene Variable passt.
 - In Synchronaktionen wurde ein String mit mehr als 31 Zeichen programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 - Kürzeren String wählen oder die Zeichenkette auf 2 Strings aufteilen
 - Größere Stringvariable definieren
 - String auf 31 Zeichen begrenzen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12220 [Kanal %1:] Satz %2 Binärkonstante %3 im String zu lang

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Binärkonstante

Erläuterung: Bei der Initialisierung oder der Wertzuweisung einer Variablen vom Typ STRING wurden als Binärkonstante mehr als 8 Bits festgestellt.
 DEF STRING[8] OTTO = "ABC'H55"B000011111'DEF"

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Im Fenster für die Alarmmeldung werden immer die ersten Zeichen der Binärkonstante angezeigt obwohl die überzähligen Bits evtl. erst weiter hinten stehen. Es ist also immer die gesamte Binärkonstante auf einen fehlerhaften Wert zu kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12230 [Kanal %1:] Satz %2 Hexadezimalkonstante %3 im String zu groß

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Hexadezimalkonstante
Erläuterung:	Ein String kann auch Bytes enthalten, die keinem eingebbaren Zeichen entsprechen bzw. die bei einer Tastatur mit minimierter Tastenanzahl nicht zur Verfügung stehen. Diese werden als Binär- oder als Hex-Konstanten eingegeben. Sie dürfen nur je ein Byte belegen - müssen also < 256 sein, z.B. N10 DEF STRING[2] OTTO=" 'HCA' 'HFE' "
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Im Fenster für die Alarmanzeige werden immer die ersten Zeichen der Hexadezimalkonstante angezeigt, obwohl die überzähligen Dezimalen evtl. erst weiter hinten stehen. Es ist daher immer die gesamte Hexadezimalkonstante auf einen fehlerhaften Wert hin zu kontrollieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12240 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugorientierung %3 mehrfach definiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Text
Erläuterung:	Im einem DIN-Satz kann nur 1 Werkzeugorientierung programmiert sein. Sie kann entweder über die 3 Eulerwinkel, oder die Endpunkte der Achsen oder über Richtungsvektoren definiert sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Da die Werkzeugorientierung auf 3 unterschiedlichen Arten eingestellt werden kann, ist die vorteilhafteste auszuwählen. Für diese Angabeart sind die Adressen und Wertzuweisungen zu programmieren - alle anderen Orientierungsparameter sind zu entfernen. Achsendpunkte (Zusatzachsen): A, B, C Achsbezeichner, Eulerwinkel: A2, B2, C2 Richtungsvektoren: A3, B3, C3
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12250 [Kanal %1:] Satz %2 geschachteltes Makro %3 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quell-String
Erläuterung:	Die Makrotechnik versieht eine 1-zeilige Anweisung oder Anweisungsfolge durch das Schlüsselwort DEFINE mit einem neuen Bezeichner. In der Anweisungsfolge darf kein weiteres Makro mehr stehen (Schachtelung). Beispiel: N10 DEFINE MAKRO1 AS G01 G91 X123 MAKRO2 F100
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Geschachtelte Makros durch die ausgeschriebene Programminformation ersetzen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12260 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Initialisierungswerte angegeben %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quell-String

Erläuterung: Bei der Initialisierung eines Feldes (Felddefinition und Wertzuweisung zu einzelnen Feldelementen) sind mehr Initialisierungswerte als Feldelemente vorhanden. Beispiel: N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., {mehr als 6 Werte})

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 NC-Programm kontrollieren, ob:
 1. bei der Felddefinition die Anzahl der Feldelemente (n,m) richtig angegeben wurde (DEF INT FELDFNAME[n,m] z.B. ein Feld mit 2 Zeilen und 3 Spalten: n=2, m=3). 2. bei der Initialisierung die Wertzuweisung richtig vorgenommen wurde (Werte der einzelnen Feldelemente durch Komma getrennt, Dezimalpunkt bei Variablen vom Typ REAL).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12261 [Kanal %1:] Satz %2 Initialisierung von %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quell-String

Erläuterung: Variable vom Typ Frame können bei der Definition nicht initialisiert werden. Beispiel: DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)
 Ebenso lassen sich keine Defaultwerte bei der Feldinitialisierung per SET im Programmablauf bei Achsen programmieren.
 Eine REDEF-Anweisung mit PRLOC ist nur für Settingdaten erlaubt, aber nicht für Maschinendaten oder Variablen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Initialisierung in eigenem Satz im Abarbeitungsteil des Programms vornehmen: DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)
 Bei Verwendung für Achsvariablen:
 DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = SET (X, , Y) ersetzen durch: DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = X AXIS_VAR [7] = Y
 Wird mit REDEF ... INIRE, INIPO, INICF, PRLOC das Verhalten einer GUD, LUD usw. geändert muss das MD11270 \$MN_DEFAULT_VALUES_MEM_MASK gleich 1 sein

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12270 [Kanal %1:] Satz %2 Makroname %3 bereits definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quell-String Makroname

Erläuterung: Der Name des Makros, der mit der Anweisung DEFINE gewählt werden sollte, ist in der Steuerung bereits definiert als:
 Makroname
 Schlüsselwort
 Variable
 projektiertes Bezeichner.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.

	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. DEFINE-Anweisung mit anderem Makronamen wählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12280 **[Kanal %1:] Satz %2 maximale Makro-Länge mit %3 überschritten**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring
Erläuterung:	Die Anweisungsfolge auf der rechten Seite des Makros ist auf 256 Zeichen begrenzt. Wird versucht, eine größere Zeichenfolge unter einem Makro zu definieren (nur über die V.24-Eingabe von NC-Sätzen möglich, da die Kommunikation zwischen Bedientafel und NCK die Satzlänge auf 242 Zeichen begrenzt), kommt es zur Alarmanzeige.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Die unter dem Makro zu definierenden Funktionen auf 2 Makros aufteilen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12290 **[Kanal %1:] Satz %2 Rechenvariable %3 nicht definiert**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring Rechenvariable
Erläuterung:	Nur die R-Parameter als Rechenvariable sind vordefiniert - alle anderen Rechenvariablen müssen vor ihrer Verwendung mit der DEF-Anweisung definiert werden. Die Anzahl der Rechenparameter wird über Maschinendaten definiert. Die Namen müssen eindeutig sein und dürfen in der Steuerung nicht nochmal vorkommen (Ausnahme: lokale Variable).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Im Definitionsteil des Programms die gewünschte Variable festlegen (evtl. im aufrufenden Programm, wenn es eine globale Variable sein soll).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12300 **[Kanal %1:] Satz %2 Call-by-Reference-Parameter fehlt bei UP-Aufruf %3**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring
Erläuterung:	In der Unterprogrammdefinition wurde ein formaler REF-Parameter (call-by-reference Parameter) angegeben, dem beim Aufruf kein aktueller Parameter zugeordnet wurde. Die Zuordnung erfolgt beim UP-Aufruf aufgrund der Position des Variablennamens und nicht aufgrund des Namens!

Beispiel:
 Unterprogramm: (2 call-by-value Parameter X und Y,
 1 call-by-reference Parameter Z)
 PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z)
 :
 M17
 ENDPROC
 Hauptprogramm:
 N10 DEF INT X
 N11 DEF INT Y
 N11 DEF INT Z
 :
 N50 XYZ (X, Y) ;REF-Parameter Z fehlt
 oder
 N50 XYZ (X, Z) ;REF-Parameter Y fehlt!

- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Allen REF-Parametern (call-by-reference Parametern) des Unterprogramms beim Aufruf eine Variable zuordnen.
 "Normalen" formalen Parametern (call-by-value Parametern) muss keine Variable zugeordnet werden; sie werden mit 0 vorbesetzt.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12310 [Kanal %1:] Satz %2 Achsparameter fehlt bei Prozeduraufruf %3

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring
- Erläuterung:** Beim Aufruf des Unterprogramms fehlt ein AXIS-Parameter, der lt. EXTERN-Deklaration vorhanden sein müsste.
 Mit der EXTERN-Anweisung werden anwenderdefinierte Unterprogramme (Prozeduren) "bekannt" gemacht, die eine Parameterübergabe aufweisen.
 Prozeduren ohne Parameterübergabe benötigen keine EXTERN-Deklaration.
 Beispiel:
 Unterprogramm XYZ (mit den formalen Parametern):
 PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B)
 EXTERN-Anweisung (mit den Variablentypen):
 EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS) Unterprogrammaufruf (mit den Aktual-Parametern):
 N10 XYZ (, Y1, R_TISCH)
 Variable X wird mit Wert 0 vorbesetzt
 Variable Y wird mit dem Wert der Variablen Y1 versorgt und gibt das Ergebnis nach den UP-Durchlauf an das aufrufende Programm zurück
 Variable A wird mit der Achse in R_TISCH versorgt
 Variable B fehlt!
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Fehlenden AXIS-Parameter im Aufruf programmieren.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12320 [Kanal %1:] Satz %2 Parameter %3 ist keine Variable

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring
Erläuterung:	Einem REF-Parameter wurde beim UP-Aufruf keine Variable sondern eine Konstante oder das Ergebnis eines mathematischen Ausdrucks zugewiesen, obwohl nur Variablenbezeichner erlaubt sind. Beispiele: N10 XYZ (NAME_1, 10, OTTO) oder N10 XYZ (NAME_1, 5 + ANNA, OTTO)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Die Konstante oder den mathematischen Ausdruck aus dem NC-Satz entfernen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12330 [Kanal %1:] Satz %2 Typ des Parameters %3 falsch

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring
Erläuterung:	Beim Aufruf einer Prozedur (eines Unterprogramms) wird festgestellt, dass der Typ des Aktualparameters nicht in den Typ des Formalparameters wandelbar ist. 2 Fälle sind denkbar: - Call-by-reference Parameter: Aktualparameter und Formalparameter müssen exakt vom gleichen Typ sein, z.B. STRING, STRING. - Call-by-value Parameter: Aktualparameter und Formalparameter könnten im Prinzip unterschiedlich sein, falls eine Umwandlung grundsätzlich möglich wäre. Im vorliegenden Fall sind die Typen aber generell nicht verträglich, z.B. STRING -> REAL. Übersicht der Typkonvertierungen: - von REAL nach: REAL: ja, INT: ja*, BOOL: ja1), CHAR: ja*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - von INT nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja1), CHAR: wenn Wert 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - von BOOL nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja, CHAR: ja, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - von CHAR nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja1), CHAR: ja, STRING: ja, AXIS: -, FRAME: - - von STRING nach: REAL: -, INT: -, BOOL: ja2), CHAR: nur wenn 1 Zeichen, STRING: ja, AXIS: -, FRAME: - - von AXIS nach: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: ja, FRAME: - - von FRAME nach: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: ja 1) Wert < 0 entspricht TRUE, Wert ==0 entspricht FALSE. 2) Stringlänge 0 => FALSE, ansonsten TRUE.) Bei Typumwandlung von REAL nach INT wird bei gebrochenem Wert >=0.5 aufgerundet, ansonsten wird abgerundet.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Übergabeparameter des UP-Aufrufs kontrollieren und entsprechend der Verwendung als call-by-value- bzw. call-by-reference Parameter definieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12340 [Kanal %1:] Satz %2 Parameteranzahl zu groß %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Beim Aufruf einer Funktion oder einer Prozedur (vordefiniert oder anwenderdefiniert) wurden mehr Parameter übergeben, als festgelegt ist.
 Vordefinierte Funktionen und Prozeduren: Die Anzahl der Parameter ist im NCK fest hinterlegt.
 Anwenderdefinierte Funktionen und Prozeduren: Die Festlegung der Parameter-Anzahl (über Typ und Name) erfolgt bei der Definition.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Prüfen, ob die richtige Prozedur/Funktion aufgerufen wurde. Parameteranzahl entsprechend der Prozedur/Funktion programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12350 [Kanal %1:] Satz %2 Parameter %3 nicht mehr möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Es wurde versucht, Aktualparameter zu übergeben, obwohl davor liegende Achsparameter nicht zugeordnet wurden. Bei einem Prozedur- oder Funktionsaufruf kann die Zuweisung nicht benötigter Achsparameter entfallen, sofern danach keine weiteren Parameter zu übergeben sind. Beispiel: N10 FGROUP(X, Y, Z, A, B) ; max. 8 Achsen möglich. Nachfolgende call-by-value Parameter würden dann mit Null vorgesetzt, da die platzabhängige Zuordnung wegen der fehlenden Achsparameter verloren gegangen ist. Achsen, die weggelassen werden können und nachfolgende Parameter kommen bei den vordefinierten Prozeduren und Funktionen nicht vor.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Bei vordefinierten Prozeduren und Funktionen entweder die nachfolgenden Parameter entfernen oder davorliegende Achsparameter übergeben. Bei anwenderdefinierten Prozeduren und Funktionen ist die Parameterübergabe nach den Anweisungen in der Programmieranleitung des Maschinenherstellers zu programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12360 [Kanal %1:] Satz %2 Dimension des Parameters %3 falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Folgende fehlerhafte Möglichkeiten sind abzu prüfen:
 - Aktueller Parameter ist ein Feld aber formaler Parameter ist eine Variable
 - aktueller Parameter ist eine Variable aber formaler Parameter ist ein Feld
 - aktueller und formaler Parameter sind Felder, jedoch mit nicht zu vereinbarenden Dimensionen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. NC-Teilprogramm abhängig von der oben aufgeführten Fehlerursache korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12370 **[Kanal %1:] Satz %2 Wertebereich für %3 nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Außerhalb eines Initialisierungsbausteins wurde eine Variable mit einem Wertebereich versehen. Die Definition programmglobaler Variablen ist nur in speziellen Initialisierungsbausteinen erlaubt. Sie können dabei mit einem Wertebereich versehen werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Wertebereichsangabe entfernen (beginnt mit dem Schlüsselwort OF) oder im Initialisierungsbaustein die Variable als Globalvariable definieren und mit einem Wertebereich versehen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12380 **[Kanal %1:] Satz %2 Maximale Speichergröße erreicht**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Datendefinitionen dieses Satzes können nicht vorgenommen werden, weil der maximal verfügbare Speicher, den die Datenhaltung zur Verfügung stellt, ausgeschöpft ist oder weil der Datenbaustein keine weiteren Daten mehr aufnehmen kann.

Der Alarm kann auch auftreten, wenn mehrere Unterprogrammaufrufe in Folge abgearbeitet werden, ohne dass ein Satz mit Maschinenauswirkung (Bewegung, Verweilzeit, M-Funktion) erzeugt wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Variablenanzahl verringern, Felder verkleinern oder Fassungsvermögen der Datenhaltung vergrößern lassen.

- Wenn neue Macrodefinitionen eingebracht werden sollen -> MD18160 \$MN_MM_NUM_USER_MACROS erhöhen
- Wenn neue GUD-Definitionen eingebracht werden sollen -> MD18150 \$MN_MM_GUD_VALUES_MEM, MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN, MD18120 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK prüfen
- Wenn der Fehler beim Abarbeiten eines NC-Programms mit LUD-Definitionen auftritt oder bei der Verwendung von Zyklusprogrammen (die Parameter zählen als LUD Variable des Zyklusprogramms), sind folgende Maschinendaten zu überprüfen:
MD28040 \$MC_MM_LUD_VALUES_MEM,
MD18242 \$MN_MM_MAX_SIZE_OF_LUD_VALUE,
MD18260 \$MN_MM_LUD_HASH_TABLE_SIZE,
MD28020 \$MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL,
MD28010 \$MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12390 [Kanal %1:] Satz %2 Initialisierungswert %3 nicht umsetzbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Bei der Initialisierung wurde einer Variablen ein Wert zugewiesen, der nicht dem Typ der Variablen entspricht - er kann auch nicht in den Datentyp der Variablen umgesetzt werden.
 Übersicht der Typkonvertierungen:
 - von REAL nach:REAL: nein, INT: ja1), BOOL: ja, CHAR: ja2), STRING: -
 - von INT nach:REAL: ja, INT: nein, BOOL: ja, CHAR: ja2), STRING: -
 - von BOOL nach:REAL: ja, INT: ja, BOOL: nein, CHAR: ja, STRING: -
 - von CHAR nach:REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja, CHAR: nein, STRING: ja
 - von STRING nach:REAL: -, INT: -, BOOL: ja, CHAR: ja3), STRING: nein
 1) Wert <> 0 entspricht TRUE, Wert ==0 entspricht FALSE.
 2) Stringlänge 0 => FALSE, ansonsten TRUE.
 3) Wenn nur 1 Zeichen.
 Vom Typ AXIS und FRAME und in den Typ AXIS und FRAME kann keine Umwandlung vorgenommen werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 - Variablentyp so definieren, dass der Initialisierungswert zugewiesen werden kann oder
 - Initialisierungswert entsprechend der Variablendefinition wählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12400 [Kanal %1:] Satz %2 Feld %3 Element nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Folgende Ursachen sind möglich:
 - Indexliste unzulässig; es fehlt ein Achsindex
 - Feldindex passt nicht zur Definition der Variablen
 - Es wurde versucht, anders als im Standardzugriff auf eine Variable bei der Feldinitialisierung mittels SET bzw. REP zuzugreifen. Einzelzeichenzugriff, Frameteilzugriff, weggelassene Indizes sind nicht möglich.
 Bei der Initialisierung dieses Feldes wurde ein nicht vorhandenes Element adressiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stop betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Feldinitialisierung: Feldindex des adressierten Elements kontrollieren. Das 1. Feldelement erhält den Index [0,0], das 2. [0,1] usw. Der rechte Feldindex (Spaltenindex) wird zuerst inkrementiert.
 In der 2. Reihe wird das 4. Element also mit dem Index [1,3] adressiert (die Indizes beginnen bei Null).
 Felddefinition: Feldgröße kontrollieren. Die 1. Zahl gibt die Anzahl der Elemente in der 1. Dimension wieder (Reihenanzahl), die 2. Zahl die Elementanzahl in der 2. Dimension (Spaltenanzahl).
 Ein Feld mit 2 Reihen und 3 Spalten muss mit der Angabe [2,3] definiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12410	[Kanal %1:] Satz %2 falscher Indextyp bei %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring
Erläuterung:	Bei der Zuweisung eines Wertes zu einem Element einer Feldvariablen wurde der Feldindex in einer nicht erlaubten Art und Weise angegeben. Als Feldindex (in eckigen Klammern) sind nur erlaubt: - Achsbezeichner, sofern die Feldvariable als Datentyp FRAME definiert wurde. - Integer-Werte bei den anderen Datentypen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Indizes des Feldelementes bezüglich Variablendefinition richtigstellen oder die Feldvariable anders definieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12420	[Kanal %1:] Satz %2 Bezeichner %3 zu lang
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Das zu definierende Symbol bzw. das angegebene Sprungziel weist einen Namen auf, der länger ist, als die erlaubten 32 Zeichen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Das anzulegende Symbol oder das Sprungziel bei Programmsprüngen (Label) ist innerhalb der Systemvereinbarungen zu wählen, d.h. der Name muss mit 2 Buchstaben beginnen (aber das 1. Zeichen darf kein "\$"-Zeichen sein) und darf höchstens 32 Zeichen umfassen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12430	[Kanal %1:] Satz %2 angegebener Index ist ungültig
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Angabe eines Arrayindex (bei der Felldefinition) wurde ein Index verwendet, der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Feldindex innerhalb des zulässigen Bereichs angeben. Wertebereich pro Felddimension: 1 - 32 767.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12440 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Anzahl formaler Parameter überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Definition einer Prozedur (eines Unterprogramms) oder bei einer EXTERN-Anweisung wurden mehr als 127 formale Parameter angegeben.
 Beispiel: PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, FORMPARA127, FORMPARA128, ...) EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, FORMPARA127, FORMPARA128, ...)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Es ist zu prüfen, ob wirklich alle Parameter übergeben werden müssen. Wenn doch, dann kann eine Reduzierung der formalen Parameter durch Verwendung von globalen Variablen oder von R-Parametern erfolgen, oder dadurch, dass gleichartige Parameter zu einem Array zusammengefasst und so übergeben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12450 [Kanal %1:] Satz %2 Label doppelt definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Label dieses Satzes existiert bereits.
 Compiliert man NC-Programm offline, so wird das gesamte Programm Satz für Satz übersetzt. Dabei werden mehrfache Bezeichnungen mit Sicherheit erkannt, was bei on-line-Compilierung nicht unbedingt der Fall sein muss. (Hier wird nur der aktuelle Programmablauf compiliert, d.h. Programmverzweigungen, die aktuell nicht durchlaufen werden, werden auch nicht betrachtet und können deshalb Programmierfehler aufweisen).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den Satz, in dem das angezeigte Label zum 2. Mal vorkommt. Mit dem Editor das Teilprogramm durchsuchen, wo die gesuchte Bezeichnung zum 1. Mal vorkommt und einen der beiden Namen ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12460 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Anzahl von Symbolen mit %3 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Die max. Anzahl Variablendefinitionen (GUD, LUD), Makrodefinitionen, Zyklusprogramme bzw. Zyklusparameter (PROC-Anweisung), die die Datenhaltung der Steuerung aufzunehmen in der Lage ist, wurde überschritten.
 Tritt der Alarm in Verbindung mit Alarm 15175 auf,so steht zu wenig Speicher für die Aufbereitung der Zyklusprogrammdefinitionen zur Verfügung (PROC-Anweisung).
 Tritt der Alarm in Verbindung mit Alarm 15180 auf, so kann diesem Alarm der Name der fehlerverursachenden Datei (INI- bzw. DEF-File) entnommen werden.
 (Auflistung der Namen für INI-Files und ihrer Bedeutung -> siehe Dokumentation zu Alarm 6010)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:	<p>Generell Anzahl Symbole im betroffenen Baustein reduzieren.(evtl. durch Ausnutzung der Array-Technik oder durch Verwendung von R-Parametern), oder die entsprechenden Maschinendaten anpassen (siehe unten). MD28020 \$MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL bei Fehler in LUD Bausteinen (d.h. wenn im aktiven Teileprogramm mehr Variablendefinitionen gemacht wurden, als das MD zulässt) GUD-Datenbausteine können im Rahmen des Vorgangs 'initial.ini Download' (z.B. bei Serieninbetriebnahme) oder durch selektive Aktivierung per PI-Dienst _N_F_COPY (GUD über HMI-Dialog aktivieren) Fehler verursachen. Verweist der Alarm 15180 auf eine GUD-Definitionsdatei sind die MD18120 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK bzw. MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN auf einen zu kleinen Wert eingestellt. Makros werden bei POWER ON/NCK-RESET oder selektiv per PI-Dienst _N_F_COPY (Makro über HMI-Dialog aktivieren) geladen. Verweist der Alarm 15180 auf eine Makro-Definitionsdatei ist das MD18160 \$MN_MM_NUM_USER_MACROS auf einen zu kleinen Wert eingestellt. Zyklusprogrammdefinitionen (PROC-Anweisung) werden bei POWER ON/NCK-RESET neu geladen. Im Fehlerfall kann dem Parameter %3 entnommen werden, ob der Name des Zyklusprogramms das Problem verursacht - dann sollte der Wert des MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES vergrößert werden, oder ob der Name eines Zyklenaufrufparameters das Problem verursacht - dann sollte der Wert des MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM vergrößert werden.</p>
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12470	[Kanal %1:] Satz %2 G-Funktion %3 ist unbekannt
Parameter:	<p>%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring</p>
Erläuterung:	Bei indirekt programmierten G-Funktionen ist eine ungültige oder nicht erlaubte Gruppennummer programmiert. Erlaubte Gruppennummer = 1. und 5 - max. Anzahl G-Gruppen. Im angezeigten Satz wurde eine nicht definierte G-Funktion programmiert. Es werden nur "echte" G-Funktionen überprüft, die mit der Adresse G beginnen, z.B. G555. "Benannte" G-Funktionen, wie CSPLINE, BRISK u.a., werden als Unterprogrammnamen interpretiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Aufgrund der Programmieranleitung des Maschinenherstellers ist zu entscheiden, ob die angezeigte G-Funktion grundsätzlich nicht vorhanden bzw. nicht möglich ist, oder ob eine Umprojektierung einer Standard-G-Funktion (bzw. OEM-Eianbringung) vorgenommen wurde. G-Funktion aus dem Teileprogramm entfernen oder Funktionsaufruf entsprechend der Programmieranleitung des Maschinenherstellers programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12475	[Kanal %1:] Satz %2 ungültige G-Funktionsnummer %3 programmiert
Parameter:	<p>%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = G-Codenummer</p>
Erläuterung:	Bei der indirekten G-Code-Programmierung wurde für eine G-Gruppe eine unerlaubte G-Funktionsnummer (Parameter 3) programmiert. Erlaubt sind die in Programmieranleitung "Grundlagen" Kap. 12.3 "Liste der G-Funktionen/Wegbedingungen" angegebenen G-Funktionsnummern.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12480 [Kanal %1:] Satz %2 Unterprogramm %3 bereits definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Der in der PROC- oder EXTERN-Anweisung verwendete Name ist bereits in einer anderen Aufrufbeschreibung (z.B. für Zyklen) definiert.
 Beispiel:
 EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, ...)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Es ist ein Programmname zu wählen, der als Bezeichner noch nicht verwendet wurde. (Theoretisch könnte auch die Parameterdeklaration der EXTERN-Anweisung an das bereits vorhandene Unterprogramm angepasst werden, um die Alarmausgabe zu vermeiden. Es wäre dann jedoch 2x vollkommen identisch definiert worden).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12481 [Kanal %1:] Satz %2 Programmattribut %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Das in der PROC-Anweisung verwendete Attribut ist im aktuellen Bearbeitungsmodus nicht erlaubt. Zum Beispiel darf in einem Technologiezyklus das Attribut SAVE nicht verwendet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Anschließend das unzulässige programmattribut entfernen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12490 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriffsrecht %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Die gewünschte Zugriffsberechtigung, programmiert mit dem Schlüsselwort REDEF, wurde nicht eingestellt. Die gewünschte Schutzstufe liegt entweder außerhalb des zulässigen Wertebereichs oder die Schutzstufenänderung ist nicht zulässig.
 (Die REDEF-Anweisung ist bei SINUMERIK 840D, P1 (6/94) nur in den INITIAL_INI-Bausteinen lauffähig).
 Eine Änderung der Schutzstufe ist nur zulässig, wenn:
 1. die momentane Schutzstufe gleich oder über der ursprünglich festgelegten ist, und
 2. die neue Schutzstufe unter der ursprünglich festgelegten liegen soll.
 Die größeren Zahlenwerte stellen die niedrigeren Schutzstufen dar. Die unteren 4 Stufen (von 7 bis 4) entsprechen den Schlüsselschalterstellungen - die oberen 4 Stufen sind an 4 Passworte gekoppelt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:	Taste: NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey "PROGRAMM KORREKT." die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. - REDEF-Anweisung nur im INITIAL_INI-Baustein verwenden - aktuelle Schutzstufe über die Bedientafel mindestens auf den Level bringen, den die Variable mit dem höchsten Level aufweist - Schutzstufe innerhalb des erlaubten Wertebereichs programmieren - neue Schutzstufen nur unterhalb der alten Werte programmieren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12495 **[Kanal %1:] Satz %2 Änderung (Definition) der Datenklasse %3 ist hier nicht erlaubt**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Datenklasse
Erläuterung:	Die Änderung der Datenklasse ist in dieser ACCESS-Datei bzw. die Definition in dieser GUD-Datei (Dateiname siehe Alarm 15180) nicht möglich. Die Priorität der neue Datenklasse darf nur kleiner oder gleich der der Definitionsdatei sein. D. h. DCS darf nur in SGUD (SACCESS), DCM nicht in UGUD und GUD9 (UACCESS), DCU nicht in GUD9 programmiert werden. DCI ist in allen GUD- und ACCESS-Dateien erlaubt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Datenklasse innerhalb des für diese GUD- bzw. ACCESS-Datei erlaubten Bereichs programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12500 **[Kanal %1:] Satz %2 In diesem Baustein ist %3 nicht möglich**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring
Erläuterung:	Das angezeigte Schlüsselwort darf in dieser Bausteinart und an dieser Stelle nicht verwendet werden (als Bausteine werden alle im NCK anfallenden Dateien bezeichnet). Bausteinarten: Programmbaustein enthält ein Haupt- oder Unterprogramm Datenbaustein enthält Makro- oder Variablendefinitionen und evtl. eine M-, H- oder E-Funktion Initialisierungsbaustein enthält nur ausgewählte Sprachelemente zur Dateninitialisierung
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Das angezeigte Sprachelement (Schlüsselwort) mit seinen Parametern aus diesem Baustein entfernen und im dafür vorgesehenen Baustein einfügen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12510 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Maschinendaten %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol

Erläuterung: Im Teileprogramm, im Maschinendatenfile (..._TEA) und im Initialisierungsfile (..._INI) dürfen maximal 5 Maschinendaten pro Satz verwendet werden.
 Beispiel:
 N ...
 N 100 \$MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15
 \$MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20
 N ...

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 - Teileprogrammsatz auf mehrere Sätze aufteilen
 - Eventuell lokale Variable zum Speichern von Zwischenergebnissen verwenden

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12520 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Werkzeugdaten %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol

Erläuterung: Im Teileprogramm, im Werkzeugkorrekturfile (..._TOA) und im Initialisierungsfile (..._INI) dürfen maximal 5 Werkzeugkorrekturparameter pro Satz verwendet werden.
 Beispiel:
 N ...
 N 100 \$TC_DP1 [5,1] = 130, \$TC_DP3 [5,1] = 150.123,
 \$TC_DP4 [5,1] = 223.4, \$TC_DP5 [5,1] = 200.12,
 \$TC_DP6 [5,1] = 55.02
 N ...

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 - Teileprogrammsatz auf mehrere Sätze aufteilen
 - Eventuell lokale Variable zum Speichern von Zwischenergebnissen verwenden

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12530 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültiger Index bei %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Bei Makrodefinitionen wurde versucht, als Bezeichner des Makros eine mehr als 3-dekadige G-Funktion oder eine mehr als 2-dekadige M-Funktion zu definieren.

Beispiel:
 _N_UMAC_DEF DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234
 DEFINE M333 AS M03 M50 M99
 :
 M17

- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Taste: NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Makrodefinition entsprechend der Programmieranleitung ändern.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12540 [Kanal %1:] Satz %2 Satz zu lang oder zu komplex

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
- Erläuterung:** Die maximale, interne Satzlänge nach der Translator-Bearbeitung darf 256 Zeichen nicht überschreiten. Nach der Auflösung z.B. mehrerer Makros im Satz oder einer vielfachen Schachtelung kann es zur Überschreitung dieser Grenze kommen.
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey "PROGRAMM KORREKT." die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Programmsatz in mehrere Teilsätze aufteilen.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12550 [Kanal %1:] Satz %2 Name %3 nicht definiert o. Option/Funktion nicht aktiviert

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol
- Erläuterung:** Der angezeigte Bezeichner wurde vor seiner Verwendung noch nicht definiert.
 Makro: Schlüsselwort, festzulegen mit der DEFINE ... AS ...-Anweisung, fehlt in einer der Dateien:
 _N_SMAC_DEF
 _N_MMAC_DEF
 _N_UMAC_DEF
 _N_SGUD_DEF
 _N_MGUD_DEF
 _N_UGUD_DEF
 Variable: DEF-Anweisung fehlt
 Programm: PROC-Deklaration fehlt
 Im ISO-Mode 2 kann das T Wort nicht interpretiert werden,
 \$MN_EXTERN_DIGITS_TOOL_NO und \$MN_EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO sind 0.
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey "PROGRAMM KORREKT." die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 - verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler)
 - Definition von Variablen, Unterprogrammen und Makros überprüfen
 - Unterprogramm mit EXTERN deklarieren, Unterprogramm in SPF-Dir laden
 - Schnittstellendefinition von Unterprogramm überprüfen
 - Optionen überprüfen. Siehe auch MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12552 [Kanal %1:] Satz %2 WZ-/Magazin-OEM-Parameter nicht definiert. Option nicht gesetzt.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Systemvariable \$TC_...Cx ist in der Steuerung nicht bekannt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler)
 - \$TC_DPCx, \$TC_TPCx, \$TC_MOPCx, \$TC_MAPCx, \$TC_MPPCx, \$TC_DPCSx, \$TC_TPCSx, \$TC_MOPCSx, \$TC_MAPCSx, \$TC_MPPCSx; mit x=1,...10
 - das sind die OEM-Parameter der Werkzeuge, Magazine -, der entsprechende Maschinendatenwert ist < 10 eingestellt oder die Option 'WZV OEM-Parameter' ist nicht gesetzt.
 - korrekte Parameternummer verwenden oder - falls der Name so sein muss - Maschinendatumkorrektur einstellen (siehe MD18096 \$MN_MM_NUM_CC_TOA_PARAM, MD18206 \$MN_MM_NUM_CCS_TOA_PARAM, ...)
 - Option überprüfen (Maschinendaten können nur mit freigegebener Option wirken)

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12553 [Kanal %1:] Satz %2 Name %3 Option/Funktion ist nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol

Erläuterung: Die Option (falls MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 1) bzw. die NC-Funktion (falls MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 3), die zu diesem Sprachbefehl gehört, ist nicht aktiv.
 Es ist aber der Name des Sprachbefehls bekannt.
 Jede Programmierung dieses Sprachbefehls wird mit diesem Alarm abgelehnt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 - Verwendeten Namen korrigieren (bei einem Schreibfehler)
 - Die NC-Funktion aktivieren (falls Sprachbefehl einer nicht aktiven Funktion programmiert wurde).
 - Die benötigte Option freischalten (falls Sprachbefehl einer Funktion mit nicht freigegebener Option programmiert wurde).
 Siehe auch MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12554	[Kanal %1:] Satz %2 Ersetzungszyklus %3 für die vordef. Prozedur fehlt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Zyklusname
Erläuterung:	Der Ersetzungszyklus, der anstelle der vordefinierten Prozedur aufgerufen werden soll, ist nicht vorhanden / in der Steuerung bekannt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. - verwendeten Namen der vordefinierten Prozedur korrigieren (Schreibfehler) - oder den Ersetzungszyklus in eines der Zyklenverzeichnisse laden (+ Warmstart) - oder das Maschinendatenbit für die vordefinierte Prozedur in MD11754 \$MN_COUPLE_CYCLE_MASK auf 0 setzen, damit die vordefinierte Prozedur wieder ausgeführt wird
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12555	[Kanal %1:] Satz %2 Funktion nicht vorhanden (Kennung %3)
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Feinkennung
Erläuterung:	Der Bezeichner ist für dieses System nicht definiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. - verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler) - bei Minderfunktionen ein höherwertiges Softwaresystem verwenden - Definition von Variablen, Unterprogrammen und Makros überprüfen - Unterprogramm mit EXTERN deklarieren, Unterprogramm in SPF-Dir laden - Schnittstellendefinition von Unterprogramm überprüfen
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12556	[Kanal %1:] Satz %2 Name %3 Name ist bereits bekannt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellsymbol
Erläuterung:	Der Name des Symbols, das angelegt werden soll, ist Bestandteil des NC-Sprachumfanges und daher bereits bekannt. Obwohl die NC-Funktion nicht aktiv ist, kann dieser Name nicht mehr für GUDs, Makros und PROC Definitionen verwendet werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. - verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler) - Mit dem MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 2 bzw. 4 werden nur die Sprachbefehle angelegt, deren Option gesetzt ist bzw. deren Funktion aktiv ist
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12560 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Wert %3 außerhalb der zulässigen Grenzen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Bei einer Wertzuweisung wurde der zulässige Wertebereich des Datentyps überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Wertzuweisung innerhalb des Wertebereichs der einzelnen Datentypen vornehmen, evtl. anderen Typ verwenden um den Wertebereich zu vergrößern, z.B. INT ->REAL.
 Wertebereiche der einzelnen Variablentypen:
 - REAL: Eigenschaft: gebrochene Zahlen mit Dez.-Pkt., Wertebereich: +/- (2-1022-2+1023)
 - INT: Eigenschaft: ganze Zahlen mit Vorzeichen, Wertebereich: +/- (231-1)
 - BOOL: Eigenschaft: Wahrheitswert TRUE, FALSE, Wertebereich: 0,1
 - CHAR: Eigenschaft: 1 ASCII-Zeichen, Wertebereich: 0-255
 - STRING: Eigenschaft: Zeichenfolge (max. 100 Werte), Wertebereich: 0-255
 - AXIS: Eigenschaft: Achsadressen, Wertebereich: nur Achsnamen
 - FRAME: Eigenschaft: geometrische Angaben, Wertebereich: wie Achswege

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12570 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Bewegungssynchronaktionen bei %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol

Erläuterung: In einem Bewegungssynchron-Satz sind maximal 16 Aktionen zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Anzahl der programmierten Aktionen verringern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12571 [Kanal %1:] Satz %2 %3 unzulässig in Bewegungssynchronaktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol

Erläuterung: Der angegebene vordefinierte Programmbefehl %3 ist in einem Satz mit Bewegungssynchronaktion nicht zulässig. Es kann lediglich allein in einem "normalen" Satz stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12572 [Kanal %1:] Satz %2 %3 nur zulässig in Bewegungssynchronaktion

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellsymbol
Erläuterung:	Der angegebene vordefinierte Programmbefehl %3 ist nur in Sätzen mit Bewegungssynchronaktion zulässig. Es darf nicht allein in einem "normalen" Satz stehen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12573 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Call-By-Reference-Parameter nicht erlaubt %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quelltext-Bereich
Erläuterung:	Call-By-Reference-Parameter (Schlüsselwort VAR) sind bei Technologiezyklen nicht möglich.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	PROC-Anweisung des Technologiezyklusses korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12580 [Kanal %1:] Satz %2 %3 unzulässig für Zuweisung in Bewegungssynchronaktion

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellsymbol
Erläuterung:	Die angezeigte Variable darf in einer Bewegungssynchronaktion nicht geschrieben werden. Hier sind nur ausgesuchte Variablen zulässig, z.B. DO \$AA_IW[X]=10 ist unzulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm ändern. Bei einer Bewegungssynchronaktion sind nur bestimmte Variable zulässig. z.B. \$AA_IM, \$AC_DTGPB
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12581 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiger Lese-Zugriff auf %3 in Bewegungssynchronaktion

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellsymbol
-------------------	--

Erläuterung: Die angezeigte Variable darf in einer Bewegungssynchronaktion nicht als online zu lesende Variable stehen, d.h.
 1. Die angezeigte Variable darf in einer Bewegungssynchronaktion nicht auf der linken Seite des Vergleichs stehen. Hier sind nur ausgesuchte Variablen zulässig, z.B. WHEN \$AA_OVR == 100 DO
 2. Die angezeigte Variable darf in einer Bewegungssynchronaktion nicht als \$\$-Variable verwendet werden, z.B. WHEN \$AA_IM[X] >= \$\$P_AD[1] DO ... DO \$AC_VC = \$\$P_F
 3. Die angezeigte Variable darf nicht als online ausgewerteter Parameter einer Synchronprozedur programmiert werden, z.B. DO SYNFACT(1, \$AC_PARAM[0], \$SA_OSCILL_REVERSE_POS2[Z])

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12582 [Kanal %1:] Satz %2 Feldindex %3 fehlerhaft

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol

Erläuterung: \$A- oder \$V-Variablen werden in Bewegungssynchronaktionen in Echtzeit, d.h. im Interpolationstakt, ausgewertet. Alle anderen Variablen (z.B. anwenderdefinierte Variablen) werden nach wie vor bei der Satzaufbereitung berechnet. Es ist nicht erlaubt, den Index einer Variable für die Satzaufbereitung mit einer Echtzeitvariable zu indizieren.
 Beispiel:
 DEF INT INPUT[3]
 WHEN \$A_IN[1] == INPUT[\$A_INA[1]] DO ...
 Die lokal definierte Variable INPUT darf nicht mit einer Echtzeit-Variable indiziert werden.
 Programmkorrektur:
 WHEN \$A_IN[1] == \$AC_MARKER[\$A_INA[1]] DO ...

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern: Verwenden Sie Echtzeitvariable.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12583 [Kanal %1:] Satz %2 Variable %3 keine Systemvariable

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellsymbol

Erläuterung: In Bewegungssynchronaktionen auf der linken Seite des Vergleichs, bei der zugewiesenen Variable, als Eingangs- und Ergebnisvariable von SYNFACT sowie als Eingangsvariable bei PUTFTOCF sind nur spezielle System-Variablen zulässig. Bei diesen ist ein echtzeitsynchroner Zugriff möglich. Die programmierte Variable ist keine Systemvariable.
 Beispiel:
 DEF REAL OTTO, BERTA[2] DO SYNFACT(2,OTTO, \$MN_...); lokale Variable oder Maschinendaten sind nicht; als Parameter zulässig bei SYNFACT.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Lokale Variablen oder Maschinendaten sind bei SYNFACT nicht als Parameter zugelassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12584	[Kanal %1:] Satz %2 Variable %3 nicht bewegungssynchron lesbar
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellsymbol
Erläuterung:	In Bewegungssynchronaktionen auf der linken Seite des Vergleichs als Eingangsvariable von SYNFACT sowie als Eingangsvariable bei PUTFTOCF sind nur spezielle Variablen zulässig. Bei diesen ist ein bewegungssynchroner Zugriff möglich. Beispiel: PUTFTOCF(1, \$AA_OVR, 2, 1, 2) Die Variable \$AA_OVR ist hier nicht zulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Für die Funktionen SYNFACT und PUTFTOCF sind nur bestimmte Variablen zulässig. z.B. \$AC_DTGPW.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12585	[Kanal %1:] Satz %2 Variable %3 nicht bewegungssynchron änderbar
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellsymbol
Erläuterung:	Bei der Zuweisung in Bewegungssynchronaktionen und Ergebnisvariable von SYNFACT nur spezielle Variablen zulässig. Bei diesen ist ein echtzeitsynchroner Zugriff möglich. Beispiel: WHEN \$AA_IM[AX1]>= 100 DO \$AC_TIME=1000. Die Variable \$AC_TIME ; (Zeit vom Satzanfang) kann nicht beschrieben werden
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Für die Funktion SYNFACT sind nur bestimmte Variablen zulässig, bei denen ein echtzeitsynchroner Zugriff möglich ist.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12586	[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Typkonflikt bei Variable %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Quellsymbol
Erläuterung:	Für Online-Variable \$A.. oder \$V.., die im Interpolationstakt ausgewertet oder beschrieben werden, ist keine Typkonvertierung möglich. Es können nur typgleiche Variablen miteinander verknüpft oder zugewiesen werden Beispiel 1: WHENEVER \$AA_IM[X] > \$A_IN[1] DO ... Eine Online-Variable vom Typ REAL (Istwert) kann nicht mit einer Variable vom Typ BOOL (Digital-Eingang) verglichen werden Mit folgender Änderung ist der Ablauf möglich: WHENEVER \$AA_IM[X] > \$A_INA[1] DO ... Beispiel 2: WHENEVER ... DO \$AC_MARKER[1]=\$AA_IM[X]-\$AA_MM[X] Verbesserung: WHENEVER ... DO \$AC_PARAM[1]=\$AA_IM[X]-\$AA_MM[X]

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Typgleiche Variablen verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12587 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Operation/Funktion %3 unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Operator/Funktion

Erläuterung: Die angegebene Funktion/der angegebene Operator ist nicht zulässig zur Verknüpfung von Echtzeit-Variablen in Bewegungssynchronaktionen. Folgende Operatoren/Funktionen sind zulässig:
 - == >= <= > < <> + - * /
 - DIV MOD
 - AND OR XOR NOT
 - B_AND B_OR B_XOR B_NOT
 - SIN COS TAN ATAN2 SQRT POT TRUNC ROUND ABS EXP LNX SPI

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12588 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Adresse %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Adresse

Erläuterung: - Die angegebene Adresse kann nicht in Bewegungssynchronaktionen programmiert werden. Beispiel: ID = 1
 WHENEVER \$A_IN[1]==1 DO D3
 - Die Werkzeugschneide kann aus einer Bewegungssynchronaktionen nicht verändert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12589 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Variable %3 bei Modal-ID nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Variablenname

Erläuterung: Die Modal-ID in Bewegungssynchronaktionen darf nicht durch eine Online-Variable gebildet werden.
 Beispiele:
 ID=\$AC_MARKER[1] WHEN \$a_in[1] == 1 DO \$AC_MARKER[1] = \$AC_MARKER[1]+1
 Dies kann folgendermaßen korrigiert werden:
 R10 = \$AC_MARKER[1]
 ID=R10 WHEN \$a_in[1] == 1 DO \$AC_MARKER[1] = \$AC_MARKER[1]+1
 Die ID einer Synchronaktion ist immer fest, sie kann nicht im Interpolationstakt geändert werden.

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern: Ersetzen Sie die Online-Variable durch eine Rechenvariable.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12590	[Kanal %1:] Satz %2 globale Anwenderdaten können nicht angelegt werden
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Im MD18118 \$MN_MM_NUM_GUD_MODULES wird die Anzahl der globalen Anwenderdatenbausteine definiert. Dabei entspricht _N_SGUD_DEF Baustein 1, _N_MGUD_DEF Baustein 2, _N_UGUD_DEF Baustein 3, _N_GUD4_DEF Baustein 4 etc. Im Directory _N_DEF_DIR befindet sich eine Datei mit Definitionen für globale Anwenderdaten, deren Bausteinnummer größer ist als die im MD angegebene Bausteinanzahl. Der Alarm kann als Ursache aber auch haben, dass eines der Maschinendaten MD18120 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK, MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN den Wert Null hat und in einer der GUD-Definitionsdateien eine Variable mit NCK bzw. CHAN definiert ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD18118 \$MN_MM_NUM_GUD_MODULES erhöhen; bzw. falls dieses bereits den korrekten Wert hat, prüfen, ob MD18120 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK (falls eine Variable mit dem Attribut NCK definiert ist) bzw. MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN (falls eine Variable mit dem Attribut CHAN definiert ist) nicht Null ist.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12600	[Kanal %1:] Satz %2 ungültige Zeilenprüfsumme
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer
Erläuterung:	Bei der Bearbeitung eines INI-Files bzw. bei der Abarbeitung eines TEA-Files wurde eine ungültige Zeilenprüfsumme erkannt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	INI-File korrigieren oder MD korrigieren und neuen INI-File (über 'upload') erstellen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

12610	[Kanal %1:] Satz %2 Einzelzeichenzugriff bei Call-By-Reference-Parameter nicht möglich %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellstring
Erläuterung:	Es wurde versucht, einen Einzelzeichenzugriff für einen Call-By-Reference-Parameter zu verwenden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Einzelzeichen in Anwender definierte CHAR-Variable zwischenspeichern und diese übergeben.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12620 [Kanal %1:] Satz %2 Einzelzeichenzugriff auf diese Variable nicht möglich %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Quellstring

Erläuterung: Die Variable ist keine anwenderdefinierte Variable. Der Einzelzeichenzugriff ist nur für anwenderdefinierte Variablen (LUD/GUD) erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Variable in anwenderdefinierte STRING-Variable zwischenspeichern, diese bearbeiten und zurückspeichern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12630 [Kanal %1:] Satz %2 Ausblendkennung/Label in Kontrollstruktur nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer

Erläuterung: Sätze mit Kontrollstrukturen (FOR, ENDIF, etc) können nicht ausgeblendet werden und dürfen keine Labels enthalten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren: Ausblendkennung durch IF-Abfrage nachbilden. Label allein im Satz vor dem Kontrollstruktur-Satz schreiben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12640 [Kanal %1:] Satz %2 Schachtelungs-Konflikt bei Kontrollstrukturen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer

Erläuterung: Fehler im Programmablauf: Geöffnete Kontrollstrukturen (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.) werden nicht beendet oder es gibt keinen Schleifenanfang zum programmierten Schleifenende.
 Beispiel:
 LOOP ENDIF ENDLOOP

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm so korrigieren, dass alle geöffneten Kontrollstrukturen auch beendet werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

12641 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Schachtelungstiefe Kontrollstrukturen überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer
Erläuterung:	Max. Schachtelungstiefe von Kontrollstrukturen (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.) überschritten. Die max. Schachtelungstiefe beträgt derzeit 8.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren. Ggf. Teile in ein Unterprogramm auslagern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

12650 [Kanal %1:] Satz %2 Achsbezeichner %3 unterschiedlich in Kanal %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Quellsymbol %4 = Kanalnummer mit abweichender Achsdefinition
Erläuterung:	In Zyklen, die bei Power On vorverarbeitet werden, dürfen nur die Geometrie- und Kanalachsbezeichner verwendet werden, die in allen Kanälen mit derselben Bedeutung vorhanden sind. Der Achsbezeichner ist in unterschiedlichen Kanälen mit verschiedenen Achsindizes belegt. Die Definition der Achsbezeichner erfolgt über die MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB und MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB. Beispiel: C ist in Kanal 1 die 4. und in Kanal 2 die 5. Kanalachse. Wird der Achsbezeichner C in einem Zyklus verwendet, der bei Power On vorverarbeitet wird, so wird dieser Alarm abgesetzt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. 1. Maschinendaten ändern: Die Bezeichner für Geometrie- und Kanalachsen in allen Kanälen gleich wählen. Beispiel: Die Geometrieachsen heißen in allen Kanälen X, Y, Z. Sie dürfen dann auch in vorverarbeiteten Zyklen direkt programmiert werden. 2. Die Achse im Zyklus nicht direkt programmieren, sondern als Parameter vom Typ Axis definieren. Beispiel: Zyklen-Definition: PROC BOHRE(Axis BOHRACHSE) G1 AX[BOHRACHSE]=10 F1000 M17 Aufruf aus dem Hauptprogramm: BOHRE(Z)
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

12660 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Variable %3 für Bewegungssynchronaktionen und Technologiezyklen reserviert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Variablenname
Erläuterung:	Die angezeigte Variable darf nur in Bewegungssynchronaktionen oder Technologiezyklen verwendet werden. '\$R1' beispielsweise darf nur in Bewegungssynchronaktionen stehen. Im normalen Teileprogramm werden R-Parameter mit R1 programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12661 [Kanal %1:] Satz %2 Technologiezyklus %3: Weiterer Unterprogrammaufruf nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Name des Technologiezyklen-Aufrufs

Erläuterung: Es ist nicht möglich, in einem Technologiezyklus ein Unterprogramm bzw. einen weiteren Technologiezyklus aufzurufen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12700 [Kanal %1:] Satz %2 Konturzugprogrammierung nicht erlaubt, weil modales Unterprogr. aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist im externen Sprachmode ein Satz mit Konturzug programmiert und gleichzeitig ein modaler Zyklus aktiv. Im externen Sprachmode darf wegen nicht eindeutiger Adresszuordnung (z.B. R = Radius für Konturzug bzw. Rückzugsebene für Bohrzyklus) keine Konturzugprogrammierung verwendet werden, wenn ein modaler Zyklus aktiv ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12701 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Interpolationsart für Konturzug aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem Konturzugsatz ist nicht G01 als Interpolationsfunktion aktiv. In einem Konturzugsatz muss immer die Geradeninterpolation mit G01 angewählt sein. G00, G02, G03, G33 etc. sind nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Geradeninterpolation G01 programmieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12710 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiges Sprachelement im externen Sprachmode

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Das programmierte Sprachelement ist im externen Sprachmodus nicht erlaubt oder unbekannt. Im externen Sprachmodus sind nur Sprachelemente aus dem Siemensmodus erlaubt, die für Unterprogrammaufrufe verwendet werden (außer Lxx) und die Sprachkonstrukte für Programmteiwiederholung mit REPEAT (UNTIL).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Prüfen, ob der Sprachbefehl im Siemensmode vorhanden ist. Mit G290 in den Siemensmode schalten. Im nächsten Satz den Befehl programmieren und im darauffolgenden Satz wieder in den externen Sprachmode umschalten.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12720 [Kanal %1:] Satz %2 Programmnummer für Makroaufruf (G65/G66) fehlt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei einem Makroaufruf mit G65/G66 wurde keine Programmnummer definiert. Die Programmnummer muss mit der Adresse "P" programmiert werden
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12722 [Kanal %1:] Satz %2 Mehrere ISO_2/3-Makro- oder Zyklenuufrufe im Satz

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es sind Zyklen- und Makroaufrufe gemischt in einem Satz programmiert, z. B. Zyklenuufrufe mit G81 - G89 zusammen mit eine M-Makro im Satz oder G65/G66 - Makroaufruf zusammen mit M-Makros im Satz. G05, G08, G22, G23, G27, G28, G29, G30, G50.1, G51.1, G72.1, G72.2 Funktionen (ISO-Mode) führen ebenfalls Unterprogrammaufrufe aus. Es darf immer nur ein Makro- oder Zyklenuufruf in einem NC-Satz stehen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Modale Zyklen oder modale Makroaufrufe deaktivieren, wenn eine der oben genannten G-Funktionen programmiert ist.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12724 [Kanal %1:] Satz %2 kein Radius bei Zylinderinterpolation An-/Abwahl programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Programmierung von G07.1 (Zylinderinterpolation TRACYL) wurde kein Zylinderradius programmiert. Anwahl der Zylinderinterpolation (TRACYL) mit G07.1 C <Zylinderradius> Abwahl mit G07.1 C0. Für "C" muss der in den TRACYL-Maschinendaten definierte Name der Rundachse programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im G07.1-Satz den Zylinderradius unter dem Namen der Rundachse für die Zylinderinterpolation programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12726 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Ebenenanwahl mit parallelen Achsen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem Satz mit einer Ebenenanwahl (G17 - G19) darf eine Basisachse des Koordinatensystems nicht zusammen mit der ihr zugeordneten parallelen Achse programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der Ebenenanwahl mit G17, G18, G19 entweder die Basisachse des Koordinatensystems oder die zugeordnete parallele Achse programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12728 [Kanal %1:] Satz %2 Abstand für Doppelrevolver nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugabstand für den Doppelrevolverkopf im SD42162 \$SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST ist 0.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugabstand des Doppelrevolvers in das SD42162 \$SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST eingeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12730 [Kanal %1:] Satz %2 keine gültigen Transformations-Maschinendaten parametrier

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Maschinendaten MD24100 \$MC_TRAFO_TYPE_1, MD24110 \$MC_TRAFO_AXES_IN_1[1], MD24210 \$MC_TRAFO_AXES_IN_2[1] sind für G07.1, G12.1 falsch eingestellt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültige Transformationskennung für TRACYL in MD24100 \$MC_TRAFO_TYPE_1 und Nummer der Rundachse in MD24110 \$MC_TRAFO_AXES_IN_1[1] oder MD24210 \$MC_TRAFO_AXES_IN_2[1] eintragen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12740	[Kanal %1:] Satz %2 modaler Makroaufruf %3 nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quell-String
Erläuterung:	Beim Aufruf vom modalen Makro darf kein modaler Makro, modaler Zyklus oder modales Unterprogramm aktiv sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12750	[Kanal %1:] Satz %2 T-Aufteilung nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	ISO-Mode Turning: Die T-Programmierung ist nicht möglich, weil das T-Wort nicht eindeutig nach Werkzeugnummer und Korrekturnummer geteilt werden kann. Die Aufspaltung des T-Wortes wird mit dem Maschinendatum 10888 \$MN_EXTERN_DIGITS_TOOL_NO und 10889 \$MN_EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO bestimmt. Es darf aber immer nur eine der beiden Funktionen aktiv sein und es muss mindestens eine Funktion aktiv sein. Der Alarm tritt immer dann auf, wenn keine Funktion aktiv ist (beide MDs = 0) oder beide Funktionen sind aktiv (beide MDs <> 0).
Reaktion:	Interpreterstop Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Maschinendaten 10888 EXTERN_DIGITS_TOOL_NO oder 10889 EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO anpassen. Es muss mindesten eine Funktion aktiv sein, es dürfen aber auch nicht beide Funktionen aktiv sein.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12755	[Kanal %1:] Satz %2 Formatierung %3 nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = fehlerhafte Formatanweisung
Erläuterung:	Die mit dem ISOPRINT-Befehl programmierte Formatanweisung ist nicht korrekt: - es sind unterschiedliche Formatanweisungen %m.nP und %.nP verwendet worden - es ist eine andere Formatanweisung als %P verwendet worden
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- ISOPRINT-Befehl korrigieren - innerhalb eines ISOPRINT-Befehls können nur Formatanweisungen des selben Typs %m.nP oder %.nP verwendet werden
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14000 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Dateiende

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm 14000 wird in folgenden Situationen ausgegeben:
 - Teileprogramm wurde nicht mit M30, M02 oder M17 beendet.
 - Abarbeiten von Extern: Download wurde abgebrochen (weil z.B. die HMI ausgeschaltet wurde)

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm mit M30, M02 oder M17 abschließen und Teileprogramm starten.
 - Abarbeiten von Extern: Wurde der Downloads für das angewählte Programm abgebrochen, so wird mit Reset automatisch das Defaultprogramm _N_MPF0 angewählt. Danach muss die Anwahl des Anwenderprogramms wiederholt werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14001 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Satzende

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Nach einer systeminternen Datenmanipulation (z.B. beim Nachladen von extern) kann ein Teil-File enden, ohne als letztes Zeichen ein LF aufzuweisen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Teileprogramm auslesen, mit einem Texteditor verändern (z.B. vor dem angezeigten Satz Leerzeichen oder Kommentare einfügen, damit sich nach dem Wiedereinlesen ein geänderter Aufbau des Teileprogramms im Speicher ergibt).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14005 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 programmspezifische Startsperr ist gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Programmname

Erläuterung: Das Programm %3 kann nicht ausgeführt werden, weil für diese Datei die programmspezifische Startsperr gesetzt ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmspezifische Startsperr für Datei %3 zurücksetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14006 [Kanal %1:] Satz %2 ungültiger Programmname %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Bei der Anwahl oder beim Aufruf eines NC-Programmes wurde festgestellt, dass der Programmname nicht den NC-Konventionen entspricht:
- die maximale Länge des Programmnamens ohne Prefix `_N_` und Suffix `_MPF / _SPF` darf 24 Zeichen nicht überschreiten, da der Programmname sonst in den BTSS-Variablen abgeschnitten wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Namen des Programmes verkürzen
- Alarm mit MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 9 unterdrücken

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

14008 [Kanal %1:] Satz %2 WRITE-Befehl schreibt in temporären Speicherbereich in / _N_EXT_DIR

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Werkstück wird von einem externen Datenspeicher abgearbeitet (Funktion Abarbeiten von externen Laufwerken). Dazu werden die Teileprogramme temporär im Verzeichnis `/_N_EXT_DIR` des NCKs abgelegt. Nun wird versucht per WRITE-Befehl in dieses temporäre Verzeichnis zu schreiben.
Durch den Alarm soll darauf hingewiesen werden, dass diese Daten nicht im Originalverzeichnis auf dem externen Datenträger abgelegt werden und mit der nächsten Teileprogrammmanwahl verloren gehen, weil die Programme im Verzeichnis `/_N_EXT_DIR` dann gelöscht werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Als Ziel für den WRITE-Befehl ein Verzeichnis angeben, dass permanent im NCK geladen bleibt (z.B. `MPF_DIR`). Der Alarm kann mit MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 8 unterdrückt werden.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

14009 [Kanal %1:] Satz %2 ungültiger Programmpfad %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmpfad

Erläuterung: Der Teileprogrammbefehl CALLPATH wurde mit einem Parameter (Programmpfad) aufgerufen, der auf ein im Filesystem des NCKs nicht existierendes Directories verweist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - CALLPATH-Anweisung so ändern, dass der Parameter den vollständigen Pfadnamen eines geladenen Directories enthält.
- Programmiertes Directory in das Filesystem des NCKs laden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14010 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Default-Parameter bei UP-Aufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei einem Unterprogrammaufruf mit Parameterübergabe wurden Parameter weggelassen, die nicht durch Default-Parameter ersetzt werden können (Call-by-reference-Parameter oder Parameter vom Typ AXIS. Die übrigen fehlenden Parameter werden mit dem Wert 0 vorbesetzt oder bei Frames mit dem Einheitsframe).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Unterprogrammaufruf sind die fehlenden Parameter mit Werten zu versehen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14011 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 nicht vorhanden oder wird editiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Ein Unterprogrammaufruf wurde abgebrochen, weil das angesprochene Unterprogramm nicht geöffnet werden konnte. Der Unterprogrammaufruf kann erfolgen über

- Unterprogramm bezeichner
- CALL / PCALL / MCALL-Befehl
- SETINT-Befehl
- M/T-Funktionsersetzung
- ereignisgesteuerte Programmaufrufe (PROG_EVENT)
- Anwahl eines PLC-Asups über PI "_N_ASUP_" bzw. FB-4
- Aufruf eines PLC-Asups über Interrupt-Schnittstelle (FC-9)

Es gibt verschiedene Gründe für den Alarm:

- das Unterprogramm befindet sich nicht im Teileprogrammspeicher
- das Unterprogramm befindet sich nicht im Suchpfad (angewähltes Directory, _N_SPF_DIR oder Zyklendirektories _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR, _N_CST_DIR
- das Unterprogramm ist nicht freigegeben oder wird editiert
- Fehlerhafte absolute Pfadangabe im Unterprogrammaufruf:
Beispiele für vollständige Pfadangaben: /_N_directoryName_DIR/_N_programmName_SPF oder /_N_WKS_DIR/_N_wpdName_WPD/_N_programmName_SPF. directoryName: MPF, SPF, CUS, CMA, CST (festgelegte Directories). wpdName: anwendungsspezifischer Bezeichner des Werkstückdirectories (max. 24 Zeichen). programmName: Name des Unterprogramms (max. 24 Zeichen)
- Ein Nachladebuffer für Abarbeiten von Extern wurde als Unterprogramm aufgerufen.

Hinweis: unbekannte Bezeichner (String), die alleine in einer Teileprogrammzeile stehen, werden als Unterprogrammaufruf interpretiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: sicherstellen dass das Unterprogramm (Alarmparameter %3)

- im Teileprogrammspeicher vorhanden ist
- freigegeben ist und nicht editiert wird
- sich im Suchpfad befindet, falls es nicht über einen absoluten Pfadnamen aufgerufen wird

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14012 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Unterprogramm-Ebene überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximale Schachtelungstiefe von 8 Programmebenen wurde überschritten. Vom Hauptprogramm aus können Unterprogramme aufgerufen werden, die ihrerseits eine 7-fache Schachtelung aufweisen dürfen. Bei Interruptroutinen ist die maximale Ebenenanzahl 4!

Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bearbeitungsprogramm ändern, damit die Schachtelungstiefe verringert wird, z.B. mit dem Editor ein Unterprogramm der nächsten Schachtelungsebene in das aufrufende Programm kopieren und den Aufruf für dieses Unterprogramm entfernen. Damit reduziert sich die Schachtelungstiefe um eine Programmebene.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14013 **[Kanal %1:] Satz %2 Unterprogrammdurchlaufzahl unzulässig**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei einem Unterprogrammaufruf ist die programmierte Durchlaufzahl P Null oder negativ.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Durchlaufzahl von 1 bis 9 999 programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14014 **[Kanal %1:] Angewähltes Programm %3 nicht vorhanden oder wird editiert**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Programmname
Erläuterung:	Das angewählte Teileprogramm befindet sich nicht im NCK-Speicher oder es ist das Zugriffsrecht für die Programmanwahl auf einem höheren Level aus dem aktuelle Steuerungszustand entspricht. Bei der Erstellung hat dieses Programm die damals aktive Schutzstufe der NC-Steuerung erhalten. Ab SW 5 kann ein Programm, das auf HMI editiert wird, nicht mehr mit NC-Start gestartet werden. Der Alarm wird auch abgesetzt, wenn für die GUD- oder Macrodefinition eine andere Datei als die dafür vorgesehenen Definitionsdateien angewählt wurde.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Gewünschtes Programm in den NCK-Speicher nachladen oder den Namen des Verzeichnisses (Werkstückübersicht) und des Programms (Programmübersicht) kontrollieren, richtigstellen und Anwahl wiederholen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14015 **[Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 ist nicht freigegeben**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Programmname
Erläuterung:	Das aktuell an der Steuerung eingestellte Ausführungsrecht (z.B. Schlüsselschalterstellung 0) reicht nicht aus, um das Teileprogramm %3 abarbeiten zu können.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Ausführungsrecht entsprechend der Schutzstufe von Teileprogramm %3 erhöhen - Teileprogramm %3 eine niedrigere Schutzstufe zuweisen bzw. freigeben (Schutzstufe Schlüsselschalter 0)
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14016 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Unterprogrammaufruf per M-/T-Funktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Unterprogrammaufruf per M- oder T-Funktion wurde folgender Konflikt festgestellt:
In dem mit Parameter %2 referenzierten Satz
- ist bereits eine M- oder T-Funktions-Ersetzung aktiviert worden
- ist ein modaler Unterprogrammaufruf aktiv
- ist ein Unterprogrammrückprung programmiert
- ist das Teileprogrammende programmiert
- ist ein M98-Unterprogrammaufruf aktiv (nur im externen Sprachmode)
- T-Funktionsersetzung mit D-Funktionsprogrammierung in der selben Teileprogrammzeile ist bei aktiver WLK (G43/G44) im ISO2-System nicht möglich

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prinzipiell ist die M- oder eine T-Funktionsersetzung nur möglich, wenn nicht bereits wegen anderer Programmstrukturen ein Unterprogrammaufruf oder -rückprung durchgeführt wird. Das Teileprogramm muss entsprechend korrigiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14017 [Kanal %1:] Satz %2 Syntaxfehler bei Unterprogrammaufruf per M-Funktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Unterprogrammaufruf per M-Funktion mit Parameterübergabe wurde eine nicht erlaubte Syntax festgestellt:
Adresserweiterung nicht als Konstante programmiert.
M-Funktionswert nicht als Konstante programmiert.
Hinweis:
Wurde über das MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR für eine M-Funktionsersetzung eine Parameterübergabe projektiert, so gilt für diese M-Funktion die Einschränkung, dass sowohl Adresserweiterung als auch M-Funktionswert bei der Ersetzung als Konstante programmiert werden müssen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmierung der M-Funktion ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14018 [Kanal %1:] Satz %2 Teileprogrammbefehl %3 nicht ausführbar (Schutzstufe Soll/Ist: %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = programmierter Befehl
%4 = Schutzstufe des Befehls / aktuelle Schutzstufe

Erläuterung: Dem Teileprogrammbefehl %3 ist eine Schutzstufe zugeordnet, die logisch höher (wertmäßig kleiner) ist als das aktuelle Zugriffsrecht oder der Befehl existiert in der aktuellen Steuerungs Konfiguration nicht.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Die für die jeweilige Systemkonfiguration zulässigen Sprachbefehle sind der Siemens Programmieranleitung bzw. der Dokumentation des Herstellers zu entnehmen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14019 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 falscher Wert oder falsche Parameteranzahl bei Funktions- oder Prozeduraufruf

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID
Erläuterung:	- Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde ein unzulässiger Parameterwert angegeben. - Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde eine unzulässige Anzahl von Aktualparametern programmiert.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14020 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wert oder falsche Parameteranzahl bei Funktions- oder Prozeduraufruf

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	- Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde ein unzulässiger Parameterwert angegeben. - Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde eine unzulässige Anzahl von Aktualparametern programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14021 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wert oder falsche Parameteranzahl bei Funktions- oder Prozeduraufruf

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	- Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde ein unzulässiger Parameterwert angegeben. - Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde eine unzulässige Anzahl von Aktualparametern programmiert.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14022 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Funktions- oder Prozeduraufruf. Fehlercode %3.

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlercode
Erläuterung:	Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlerursache wird durch einen Fehlercode näher bezeichnet.

Die Bedeutung des Fehlercodes ist der Dokumentation der Funktion bzw. Prozedur, deren Aufruf den Fehler verursacht hat, zu entnehmen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14025 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Unzulässige Modal-ID

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei modalen Bewegungssynchronaktionen wurde eine unzulässige ID-Nummer vergeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14026 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Ungültige Polynom-Nr. im FCTDEF-Befehl

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde ein FCTDEF-Befehl mit einer Polynom-Nummer programmiert, die das durch MD28252 \$MC_MM_NUM_FCTDEF_ELEMENTS vorgegebene Maximum überschreitet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14027 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: zu viele Technologiezyklen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Mit einer Bewegungssynchronaktion kann man maximal acht Technologiezyklen aufrufen. Diese Obergrenze wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14028 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Technologiezyklus mit zu vielen Parametern programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die maximale Anzahl von Übergabeparametern für einen Technologiezyklus wurde überschritten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Technologiezyklus ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14030 [Kanal %1:] Satz %2 beim Pendeln mit Zustellbewegung OSCILL mit POSP kombinieren

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Beim über Synchronaktionen gesteuertem Pendeln muss die Zuordnung von Pendel- und Zustellachse (OSCILL) und die Festlegung der Zustellung (POSP) in einem NC-Satz erfolgen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14033 [Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: kein Endpunkt programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Für die Evolvente wurde kein Endpunkt programmiert. Dies ist entweder möglich durch direkte Programmierung mit den Geo-Achs Bezeichnern oder durch Angabe des Winkels zwischen Start- und Endvektor.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14034 [Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Drehwinkel zu groß

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Programmierung des Drehwinkels (mit AR) bei der Evolventen Interpolation ist der maximal programmierbare Drehwinkel beschränkt, falls sich die Evolvente zum Grundkreis hin bewegt. Der maximale Winkel ist dann erreicht, wenn die Evolvente den Grundkreis trifft. Mit dem MD21016 \$MC_INVOLUTE_AUTO_ANGLE_LIMIT = TRUE wird jeder Winkel ohne Alarm akzeptiert, gegebenenfalls wird dieser bei der Interpolation automatisch begrenzt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14035 [Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Startpunkt ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei der Evolventeninterpolation muss der Startpunkt der Evolvente außerhalb des Grundkreises liegen. Der programmierte Mittelpunkt bzw. Radius muss entsprechend angepasst werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14036 [Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Endpunkt ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei der Evolventeninterpolation muss der Endpunkt der Evolvente außerhalb des Grundkreises liegen. Der programmierte Mittelpunkt bzw. Radius oder Endpunkt muss entsprechend angepasst werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14037 [Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Radius ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei der Evolventeninterpolation muss der programmierte Radius des Grundkreises größer als Null sein.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14038 [Kanal %1:] Satz %2 Evolvente nicht bestimmbar: Endpunktfehler

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der programmierte Endpunkt liegt nicht auf der durch Startpunkt, Radius und Mittelpunkt des Grundkreises definierten Evolventen. Der effektive Endradius weicht mehr als der durch das MD21015 \$MC_INVOLUTE_RADIUS_DELTA zulässige Wert vom programmierten Wert ab.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14039 [Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Endpunkt mehrfach programmiert**Parameter:**

%1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Bei der Evolventen Interpolation kann entweder der Endpunkt mit den Geo-Achs Bezeichnern oder der Drehwinkel mit AR=wert programmiert werden. Die gleichzeitige Programmierung von Endpunkt und Drehwinkel in einem Satz ist nicht erlaubt, da dadurch der Endpunkt nicht eindeutig festgelegt wird.

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14040 [Kanal %1:] Satz %2 Kreisendpunktfehler**Parameter:**

%1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Bei der Kreisinterpolation liegen entweder die Kreisradien für den Anfangspunkt und den Endpunkt oder die Kreismittelpunkte weiter auseinander, als sich aus den Maschinendaten ergibt.

1. Bei der Radiusprogrammierung sind Start- und Endpunkt identisch, weshalb die Lage des Kreises nicht durch Start- oder Endpunkt bestimmt ist.
2. Radien: Die NCK berechnet aus dem aktuellen Startpunkt und den übrigen programmierten Kreisparametern die Radien für den Start- und den Endpunkt.
Zur Alarmmeldung kommt es, wenn die Differenz der Kreisradien entweder
 - größer ist als der Wert im MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST (bei kleinen Radien, wenn der programmierte Radius kleiner ist als der Quotient der Maschinendaten MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST dividiert durch MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR) oder
 - größer ist als der programmierte Radius multipliziert mit dem MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR (bei großen Radien, wenn der programmierte Radius größer ist als der Quotient der Maschinendaten MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST dividiert durch MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR).
3. Mittelpunkte: Mit dem Kreisradius zum Startpunkt wird ein neuer Kreismittelpunkt berechnet. Er liegt auf der Mittelsenkrechten, die auf der Verbindungsgeraden von Kreisstart- und Kreisendpunkt errichtet wurde. Der Winkel im Bogenmaß zwischen den beiden Geraden vom Startpunkt zum derart berechneten bzw. programmierten Mittelpunkt muss kleiner sein als die Wurzel aus 0.001 (entspricht etwa 1,8 Grad).

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST und MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR kontrollieren. Befinden sich die Werte in vernünftigen Grenzen, ist der Kreisendpunkt bzw. der Kreismittelpunkt des Teileprogrammsatzes genauer zu programmieren.

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14045 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei der Tangentialkreisprogrammierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm kann folgende Ursachen haben:
 Bei der Tangentialkreisprogrammierung ist die Tangentenrichtung nicht definiert, z.B. weil vor dem aktuellen Satz noch kein anderer Verfahrersatz programmiert wurde. Aus Start- und Endpunkt sowie Tangentenrichtung kann kein Kreis gebildet werden, weil der Endpunkt vom Startpunkt aus gesehen in der entgegengesetzten Richtung liegt, die von der Tangente angegeben wird.
 Es kann kein Tangentialkreis gebildet werden, weil die Tangente senkrecht auf der aktiven Ebene steht. In dem Spezialfall, dass der Tangentialkreis in eine Gerade übergeht, wurden mit TURN mehrere volle Kreisumdrehungen programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14048 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Umdrehungszahl bei Kreisprogrammierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kreisprogrammierung wurde eine unzulässige Anzahl voller Umdrehungen angegeben. Die Umdrehungszahl darf nicht negativ und nicht größer als 1000000 sein.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14050 [Kanal %1:] Satz %2 Schachtelungstiefe bei Rechenoperationen überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Berechnung arithmetischer Ausdrücke in NC-Sätzen wird ein Operandenstack mit fest eingestellter Größe verwendet. Bei sehr komplexen Ausdrücken kann dieser Stack überlaufen. Das kann auch bei umfangreichen Ausdrücken in Synchronaktionen vorkommen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Komplexe arithmetische Ausdrücke in mehrere, einfachere Rechensätze aufteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14051 [Kanal %1:] Satz %2 Arithmetikfehler im Teileprogramm

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	- Bei der Berechnung eines arithmetischen Ausdrucks ist ein Überlauf aufgetreten (z.B. Division durch Null) - Bei einem Datentyp ist der darstellbare Wertebereich überschritten worden
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Analyse des Programms und Korrektur der fehlerhaften Programmstelle.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14055 [Kanal %1:] Satz %2 nicht erlaubte NC-Sprachsubstitution, Fehlercode %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlercode
Erläuterung:	Der Alarm tritt in Zusammenhang mit einer über MD30465 \$MA_AXIS_LANG_SUB_MASK projizierten NC-Sprachsubstituierung auf. Der Fehlercode %3 gibt nähere Auskunft über die Ursache des Problems: Fehlercode: 1: Es wurden mehrere Ereignisse programmiert, die zum Aufruf des Ersetzungszyklusses führen. Erlaubt ist nur eine Substitution pro Teileprogrammzeile. 2: Für die Teileprogrammzeile mit der NC-Sprachsubstituierung wurde auch eine satzweise Synchronaktion programmiert. 3: Die Systemvariablen \$P_SUB_SPOSIT bzw. \$P_SUB_SPOSMODE wurden außerhalb eines Ersetzungszyklusses aufgerufen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Interpreterstop Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Programm ändern
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14060 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Ausblendeebene bei gefächertem Satzausblenden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Beim "gefächerten Satzausblenden" wurde eine Ausblendeebene größer 7 angegeben. (Im Paket 1 wird die Angabe eines Wertes für die Ausblendeebene bereits vom Umsetzer als Syntaxfehler abgelehnt, d.h. es ist nur eine Ebene "Satz unterdrücken" EIN/AUS möglich).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Ausblendeebene (Zahl nach dem Schrägstrich) kleiner 8 eingeben.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14065 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei SPRINT/ISOPRINT-Befehl: Fehlercode %4 Info %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Zusatzinfo
 %4 = Fehlercode

Erläuterung: Bei der Interpretation des SPRINT- bzw. ISOPRINT-Befehls wurde ein Fehler festgestellt, der durch Parameter %4 näher beschrieben wird. Parameter %3 liefert ggf. zusätzliche Information über das aufgetretene Problem.
 Liste der Fehlercodes (Parameter %4):
 1: ungültige Formatbeschreibung %3 erkannt
 2: Format %.nP: Bereichsüberschreitung bei Wandlung in 32-Bit-Zahl
 3: Format %P: Zeichen %3 kann nicht in den mit MD 10750 / \$MN_SPRINT_FORMAT_P_CODE ausgewählten Code gewandelt werden.
 4: Maximale Stringlänge von 400 Bytes überschritten
 5: SPRINT/ISOPRINT-Befehl mit einer ungültigen Anzahl von Parametern programmiert
 6: SPRINT/ISOPRINT-Parameter mit nicht erlaubtem Datentyp programmiert
 7: Format %m.nP: Bereichsüberschreitung wegen Parameter n bei MD 10751 / \$MN_SPRINT_FORMAT_P_DECIMAL = 0

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: SPRINT- bzw. ISOPRINT Befehl korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14066 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Ausgabe auf externes Gerät bei Befehl %3, Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Teileprogramm-Befehl
 %4 = Fehlercode

Erläuterung: Bei der Bearbeitung der Befehle ISOOPEN, ISOPRINT, ISOCLOSE bzw. EXTOPEN, WRITE, EXTCLOSE wurde ein Fehler festgestellt, der durch den Fehlercode näher beschrieben wird.
 Liste der Fehlercodes:
 1: externes Gerät kann nicht geöffnet werden
 2: externes Gerät ist nicht projiziert
 3: externes Gerät mit ungültigem Pfad projiziert
 4: keine Zugriffsrechte für externes Gerät
 5: externes Gerät bereits exklusive belegt
 6: externes Gerät bereits shared belegt
 7: Dateilänge größer als LOCAL_DRIVE_MAX_FILESIZE
 8: max. Anzahl externer Geräte überschritten
 9: Option für LOCAL_DRIVE nicht gesetzt
 11: V24 bereits durch Easy-Message-Funktion belegt
 12: Append/Overwrite-Angabe widersprüchlich zu extdev.ini
 14: externes Gerät nicht belegt bzw. geöffnet
 15: Fehler beim Schreiben auf externes Gerät
 16: ungültiger externer Pfad programmiert
 21: Fehler beim Schließen des externen Gerätes
 22: externes Gerät nicht eingebunden (gemountet)
 90: Timeout

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:	<p>Parametrierung des ISOCLOSE-, ISOPRINT- bzw. ISOCLOSE-Befehls korrigieren. Siehe auch MD 10830 \$MN_EXTERN_PRINT_DEVICE und MD 10831 \$MN_EXTERN_PRINT_MODE.</p> <p>Projektierung des externen Gerätes auf CF-Card in /user/sinumerik/nck/extdev.ini und /oem/sinumerik/nck/extdev.ini überprüfen.</p> <p>Anschluss bzw. Funktionsfähigkeit des externen Gerätes prüfen.</p>
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14070 [Kanal %1:] Satz %2 Variablenspeicher für Unterprogrammaufruf nicht ausreichend

Parameter:	<p>%1 = Kanalnummer</p> <p>%2 = Satznummer, Label</p>
Erläuterung:	Ein aufgerufenes Unterprogramm kann nicht bearbeitet (geöffnet) werden, da entweder der generell anzulegende interne Datenspeicher nicht ausreicht oder der verfügbare Speicherbereich für die lokalen Programmvariablen zu klein ist. Der Alarm kann nur bei MDA auftreten.
Reaktion:	<p>Interpreterstop</p> <p>NC-Startsperre in diesem Kanal.</p> <p>Nahtstellensignale werden gesetzt.</p> <p>Alarmanzeige.</p>
Abhilfe:	<p>Abschnitt des Teileprogramms analysieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wurde bei den Variablendefinitionen immer der zweckmäßigste Datentyp gewählt? (Schlecht z.B. REAL für Datenbits - besser: BOOL) 2. Können lokale Variable durch globale Variable ersetzt werden?
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14080 [Kanal %1:] Satz %2 Sprungziel %3 nicht gefunden

Parameter:	<p>%1 = Kanalnummer</p> <p>%2 = Satznummer, Label</p> <p>%3 = Sprungziel</p>
Erläuterung:	<p>Bei bedingten und unbedingten Sprüngen muss das Sprungziel innerhalb des Programms ein Satz mit einem Label (symbolischer Name statt Satznummer) sein. Wird beim Suchen in der programmierten Richtung kein Sprungziel mit dem angegebenen Label gefunden, erfolgt Alarmanzeige.</p> <p>Bei parametrierbarem Rücksprung mit RET auf Satznummer oder Label muss das Sprungziel innerhalb des Programms ein Satz mit der Satznummer oder dem Label (symbolischer Name statt Satznummer) sein.</p> <p>Bei Rücksprung über mehrere Ebenen (Parameter 2) muss das Sprungziel ein Satz innerhalb der angesprungenen Programmebene sein.</p> <p>Bei Rücksprung mit String als Rücksprungziel muss der Suchstring ein in der Steuerung bekannter Name sein und vor dem Suchstring darf im Satz nur eine Satznummer oder/und ein Label stehen.</p>
Reaktion:	<p>Korrektursatz mit Reorganisieren.</p> <p>Nahtstellensignale werden gesetzt.</p> <p>Alarmanzeige.</p>
Abhilfe:	<p>NC-Teileprogramm auf folgende Fehlermöglichkeiten überprüfen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollieren, ob die Zielbezeichnung mit dem Label identisch ist. 2. Stimmt die Sprungrichtung? 3. Wurde das Label mit einem Doppelpunkt abgeschlossen?
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14082 [Kanal %1:] Satz %2 Label %3 Programmabschnitt nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Start- oder End-Label

Erläuterung: Der Startpunkt für die Programmteilwiederholung mit CALL <Programmname> BLOCK <Startlabel> TO <Endlabel> wurde nicht gefunden oder dieselbe Programmteilwiederholung wurde rekursiv aufgerufen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Start- und Ende-Label für die Programmteilwiederholung im Anwenderprogramm überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14085 [Kanal %1:] Satz %2 Anweisung nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Anweisung 'TML()' darf nur im Unterprogramm verwendet werden, das den T-Befehl ersetzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14088 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 zweifelhafte Position

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Achsposition programmiert, die größer als 3.40e+38 Inkremente ist. Dieser Alarm kann mit dem Bit11 in MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK unterdrückt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14090 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige D-Nummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Unter der Adresse D wurde ein Wert kleiner Null programmiert.
 Jedem aktiven Werkzeug ist automatisch ein Parametersatz mit 25 Korrekturwerten zugeordnet. Jedes Werkzeug kann 9 Parametersätze aufweisen (D1 - D9, Grundstellung ist D1). Mit einem Wechsel der D-Nummer wird der neue Parametersatz wirksam (D0 dient zur Abwahl der Korrekturwerte).
 N10 G.. X... Y... T15 ; Parametersatz D1 von T15 aktiv
 N50 G.. X... D3 M.. ; Parametersatz D3 von T15 aktiv

	N60 G.. X.. T20 ; Parametersatz D1 von T20 aktiv
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	D-Nummern im zulässigen Wertebereich programmieren (D0, D1 bis D9).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14091 [Kanal %1:] Satz %2 Funktion nicht zulässig, Index: %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Index
Erläuterung:	Es wurde eine Funktion programmiert bzw. ausgelöst, die im aktuellen Programmkontext nicht zugelassen ist. Die fragliche Funktion ist im Parameter "Index" verschlüsselt: Index == 1: "RET"-Befehl wurde in der Hauptprogrammebene programmiert Index == 2: Konflikt "Ebenenabbruch"/"Durchlaufzahl löschen" und "implizites GET" Index == 3: Konflikt Asup-Start direkt nach Anwahl von Überspeichern (bis P3) Index == 4: MD10760 \$MN_G53_TOOLCORR = 1 : SUPA/G153/G53 bei G75 programmiert Index == 5: POSRANGE-Befehl nicht in Synchronaktion programmiert Index == 6: SIRELAY-Befehl nicht in Synchronaktion programmiert Index == 7: GOTOF/GOTOB/GOTO-Befehl mit Stringvariable in Synchronaktion programmiert Index == 8: COA-Applikation "Zerspanungsgenerator" nicht aktiv Index == 9: Werkzeugradiuskorrektur aktiv bei G75 Index == 10: Anzahl der Rücksprungebenen zu groß, bei RET(,,xy) über mehrere Programmebenen Index == 11: Für diese Variable ist die Funktion nicht implementiert
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Index == 1: "RET"-Befehl durch M17/M30 ersetzen Index == 2: Nach dem Unterprogrammaufruf, auf den sich "Ebenenabbruch"/"Durchlaufzahl löschen" bezieht, einen Hilfssatz einfügen (z.B. M99) Index == 3: Überspeichern eines Hilfssatzes (z.B. M99), dann Asup starten (bis P3) Index == 4: Bei MD10760 \$MN_G53_TOOLCORR = 1: SUPA/G53/G153 im G75-Satz nicht aktivieren Index == 5: POSRANGE-Befehl in Synchronaktion programmieren Index == 6: SIRELAY-Befehl in Synchronaktion programmieren Index == 7: GOTOF/GOTOB/GOTO-Befehl mit Satznummer oder Label programmieren Index == 8: COA-Applikation "Zerspanungsgenerator" laden Index == 9: Werkzeugradiuskorrektur aktiv bei G75
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14092 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist falscher Achstyp

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es ist einer der folgenden Programmierfehler aufgetreten: 1. Das Schlüsselwort WAITP(x) "Warten mit dem Satzwechsel, bis die angegebene Positionierachse ihren Endpunkt erreicht hat", wurde für eine Achse verwendet, die gar keine Positionierachse ist. 2. G74 "Referenzpunktfahren vom Programm" wurde für eine Spindel programmiert. (Es sind nur Achsadressen zulässig.) 3. Das Schlüsselwort POS/POSA wurde für eine Spindel verwendet. (Für das Spindelpositionieren sind die Schlüsselwörter SPOS und SPOSA zu programmieren.)

- 4. Tritt der Alarm mit der Funktion "Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter" (G331) auf, sind folgende Ursache denkbar:
 - Die Masterspindel befindet sich nicht im lagegeregelten Betrieb.
 - Falsche Masterspindel
 - Masterspindel ohne Geber
- 5. Es ist ein Achsname programmiert, der nicht mehr vorhanden ist, z.B. bei der Benutzung von axialen Variablen als Index. Oder es wurde als Index NO_AXIS programmiert.
- 6. Wird 14092 als Hinweis beim Alarm 20140 Bewegungssynchronaktion: Verfahren der Kommandoachse ausgegeben, dann sind noch folgende Ursachen möglich:
 - Die Achse wird aktuell bereits durch das NC-Programm verfahren.
 - Für die Achse ist eine überlagerte Bewegung aktiv.
 - Die Achse ist als Folgeachse einer Kopplung aktiv.
 - Für die Achse ist einer interpolatorische Kompensation, z.B. Temperaturkompensation, aktiv.

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

- Teileprogramm je nach dem oben aufgeführten Fehler korrigieren.
- SPOS programmieren.
- Mit SETMS richtige Masterspindel anwählen.

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14093 [Kanal %1:] Satz %2 Bahnintervall <= 0 bei Polynominterpolation

Parameter:

%1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Bei der Polynominterpolation POLY wurde unter dem Schlüsselwort für die Polynomlänge PL=... ein negativer Wert oder 0 programmiert.

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
 Wertangabe unter PL = ... berichtigen.

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14094 [Kanal %1:] Satz %2 Polynomgrad größer 3 für Polynominterpolation programmiert

Parameter:

%1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Der Polynomgrad bei der Polynominterpolation ergibt sich aus der Anzahl der programmierten Koeffizienten einer Achse. Der maximal mögliche Polynomgrad ist 3, d.h. die Achsen folgen der Funktion:
 $f(p) = a_0 + a_1 p + a_2 p^2 + a_3 p^3$
 Der Koeffizient a0 ist die Istposition beim Start der Interpolation und wird nicht programmiert!

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

Anzahl der Koeffizienten reduzieren. Der Polynomsatz darf maximal die Form haben:
 N1 POLY PO[X]=(1.11, 2.22, 3.33) PO[Y]=(1.11, 2.22, 3.33)
 N1 PO[n]=... PL=44
 n ... Achsbezeichner, max. 8 Bahnachsen pro Satz

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14095 [Kanal %1:] Satz %2 Radius bei Kreisprogrammierung zu klein

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Radiusprogrammierung wurde ein zu kleiner Kreisradius angegeben, d.h. der programmierte Radius ist kleiner als der halbe Abstand zwischen Start- und Endpunkt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14096 [Kanal %1:] Satz %2 Typumwandlung unzulässig

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Während des Programmablaufs wurden durch eine Variablen-Wertzuweisung oder eine arithmetische Operation Daten so verknüpft, dass sie in einen anderen Typ konvertiert werden müssen. Dabei würde es zu einer Überschreitung des Wertebereichs kommen. Wertebereiche der einzelnen Variablentypen: - REAL: Eigenschaft: gebrochene Zahlen mit Dez.-Pkt., Wertebereich: +/--(2-1022-2+1023) - INT: Eigenschaft: ganze Zahlen mit Vorzeichen, Wertebereich: +/--(231-1) - BOOL: Eigenschaft: Wahrheitswert TRUE, FALSE, Wertebereich: 0,1 - CHAR: Eigenschaft: 1 ASCII-Zeichen, Wertebereich: 0-255 - STRING: Eigenschaft: Zeichenfolge (max. 100 Werte), Wertebereich: 0-255 - AXIS: Eigenschaft: Achsadressen, Wertebereich: nur Achsnamen - FRAME: Eigenschaft: geometrische Angaben, Wertebereich: wie Achswege Übersicht der Typkonvertierungen: - von REAL nach: REAL: ja, INT: ja*, BOOL: ja1), CHAR: ja*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - von INT nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja1), CHAR: wenn Wert 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - von BOOL nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja, CHAR: ja, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - von CHAR nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja1), CHAR: ja, STRING: ja, AXIS: -, FRAME: - - von STRING nach: REAL: -, INT: -, BOOL: ja2), CHAR: nur wenn 1 Zeichen, STRING: ja, AXIS: -, FRAME: - - von AXIS nach: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: ja, FRAME: - - von FRAME nach: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: ja 1) Wert <> 0 entspricht TRUE, Wert ==0 entspricht FALSE. 2) Stringlänge 0 => FALSE, ansonsten TRUE. 3) Wenn nur 1 Zeichen. Vom Typ AXIS und FRAME und in den Typ AXIS und FRAME kann keine Umwandlung vorgenommen werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programmteil so abändern, dass die Wertebereichsüberschreitung vermieden wird, z.B. durch eine geänderte Variablendefinition.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14097 [Kanal %1:] Satz %2 String kann nicht in Typ AXIS gewandelt werden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die aufgerufene Funktion AXNAME - Umwandlung des übergebenen Parameters vom Typ STRING in einen Achsnamen (Rückgabewert) vom Typ AXIS - hat diesen Achsbezeichner in den Maschinendaten nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Überprüfung des übergebenen Parameters (Achsnamen) der Funktion AXNAME, ob eine Geometrie-, Kanal- oder Maschinenachse dieses Namens über die Maschinendaten:
MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB
projektiert (konfiguriert) wurde.
Übergabestring entsprechend des Achsnamens wählen, evtl. Achsname in den Maschinendaten ändern. (Falls über das NC-Teileprogramm eine Namensänderung erfolgen soll, muss erst über einen "Power-On" diese Änderung gültig gemacht werden).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14098 [Kanal %1:] Satz %2 Konvertierungsfehler: Keine gültige Zahl vorgefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der String stellt keine gültige INT bzw. REAL-Zahl dar.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Handelt es sich um eine Eingabe, so besteht die Möglichkeit, über die vordef. Funktion ISNUMBER (mit demselben Parameter) zu prüfen, ob der String eine Zahl darstellt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14099 [Kanal %1:] Satz %2 Ergebnis bei Stringverkettung zu lang

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Ergebnis der Stringverkettung liefert einen String, der größer als das 'system-imposed' String-Längen-Maximum ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm anpassen. Es kann mit der Funktion STRLEN auch die Größe des Summenstrings abgefragt werden, bevor die Verkettung durchgeführt wird.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14100 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungstransformation nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Pro Kanal können 4 Transformationsverbunde (Transformationsarten) über Maschinendaten eingestellt werden. Wird mit dem Schlüsselwort TRAORI(n) (n ... Nummer des Transformationsverbundes) ein Transformationsverbund angesprochen, für den die Maschinendaten aber nicht vorbesetzt sind, erfolgt die Alarmmeldung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe:	Alarmanzeige. Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. - Kontrolle der Nummer des Transformationsverbundes beim Aufruf im Teileprogramm mit dem Schlüsselwort TRAORI(n) (n ... Nummer des Transformationsverbundes). - Eingabe der Maschinendaten für diesen Transformationsverbund mit anschließender Aktivierung durch "Power On".
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14101	[Kanal %1:] Satz %2 keine Orientierungstransformation aktiv
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde mit Eulerwinkeln oder mit einem Vektor eine Orientierung programmiert und es ist keine Orientierungstransformation aktiv, d.h. das Schlüsselwort TRAORI(n) (n ... Nummer des Transformationsverbands) fehlt. Beispiel für korrekte Transformationsprogrammierung: N100 ... TRAORI(1) N110 G01 X... Y... ORIWKS N120 A3... B3... C3... N130 A3... B3... C3... : N200 TAFOOF
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Vor der Verwendung der Transformation muss mit dem Schlüsselwort TRAORI(n) die Nummer des Transformationsverbandes angegeben werden (n zwischen 1 und 4).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14102	[Kanal %1:] Satz %2 Polynomgrad größer 5 für Winkel des Orientierungsvektors programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei Polynominterpolation für Orientierungsvektor wurde ein Polynomgrad größer fünf programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14103	[Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 beim Aufruf der Funktion CORRTRAFO.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlernummer
Erläuterung:	Beim Aufruf der Funktion CORRTRAFO ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlernummer spezifiziert die Ursache des Fehlers. Fehlernummern: 1: Es ist keine Transformation aktiv.

- 2: Es ist keine Orientierungstransformation aktiv.
- 3: Die aktive Orientierungstransformation wurde nicht mit kinematischen Ketten definiert.
- 10: Ungültiger Korrekturindex (Verweis auf die Stelle in der kinematischen Kette).
- 11: An der angegebenen Stelle ist kein Korrekturerelement definiert.
- 12: Es ist kein Kompensationselement definiert.
- 13: Kompensations- und Korrekturerelement sind identisch.
- 14: Unbekannter Korrekturmodus für das Originalelement.
- 15: Unbekannter Korrekturmodus für das Kompensationselement.
- 16: Unzulässige Kombination der beiden Aufrufparameter `_CORR_INDEX` und `_CORR_MODE`.
- 17: Die Feinverschiebung im Originalelement ist zu groß.
- 18: Die Feinverschiebung im Kompensationselement ist zu groß.
- 19: Kein Schreibrecht für das Basismaß des Originalelements.
- 20: Kein Schreibrecht für das Basismaß des Kompensationselements.
- 21: Kein Schreibrecht für die Feinverschiebung des Originalelements.
- 22: Kein Schreibrecht für die Feinverschiebung des Kompensationselements.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Funktionsaufruf ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14104 [Kanal %1:] Satz %2 Aktive Transformation erlaubt keine Vektorprogrammierung und Interpolation

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die aktive Orientierungstransformation erlaubt weder die Programmierung von Vektoren für die Werkzeugorientierung noch die Vektorinterpolation (ORIVECT, ORICONxx, usw) der Orientierung. Die Ursache dafür ist, dass die eingestellte Kinematik der Transformation nicht genügend viele Freiheitsgrade hat um eine allgemeine Orientierung des Werkzeugs darzustellen, obwohl die Anzahl der Orientierungsachsen (Rundachsen) dafür ausreichen würde. Dies kommt bei folgenden Kinematiken vor:
 Die Drehrichtungen von mindestens 2 aufeinanderfolgenden Orientierungsachsen ist parallel (siehe die MD24570 \$MC_TRAFO5_AXIS1_x[0..2], MD24572 \$MC_TRAFO5_AXIS2_x[0..2] und MD24573 \$MC_TRAFO5_AXIS3_x[0..2] (bei 6-Achs Kinematiken)).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm und/oder Einstellungen von Maschinendaten ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14105 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 beim Aufruf der Prozedur CORRTRAFO

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Aufruf der Prozedur CORRTRAFO ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlerursache wird durch den Inhalt des Fehlercodes näher bestimmt:
 1: Es ist keine Transformation aktiv.
 2: Es ist keine Orientierungstransformation aktiv.
 3: Es ist keine mit kinematischen Ketten definierte Orientierungstransformation aktiv.
 10: Der Parameter `_CORR_INDEX` verweist auf einen ungültigen Abschnittsindex (der Abschnittsindex darf nicht negativ und nicht größer als die Anzahl der Orientierungsachsen sein).

- 11: In dem Abschnitt, auf den `_CORR_INDEX` verweist, ist kein Korrekturerelement definiert, d.h. es gibt in `$NT_CORR_ELEM[n, 0..3]` keinen Eintrag, der auf ein Element des aktuellen Abschnitts verweist.
- 12: Es ist kein kompensierendes Element definiert, obwohl der Parameter `CORR_MODE` eine Korrektur dieses Elements erfordert. D.h. es gibt in `$NT_CORR_ELEM[n, 0..3]` keinen Eintrag, der auf ein Element des Abschnitts verweist, das das Kompensationselement enthält.
- 13: Der Parameter `_CORRINDEX` verweist auf das kompensierende Element, und mit dem Parameter `_CORR_MODE` wird eine Kompensation der Korrektur verlangt (Korrekturerelement und Kompensationselement können nicht identisch sein, wenn eine Kompensation verlangt wird).
- 14: Unbekannter Korrekturmodus für das zu Korrekturerelement (ungültige Ziffer in der Einerstelle von `_CORR_COMP`).
- 15: Unbekannter Korrekturmodus für das Kompensationselement (ungültige Ziffer in der Zehnerstelle von `_CORR_COMP`).
- 16: Durch die Korrektur wird der zulässige Maximalwert der Feinverschiebung im Korrekturerelement überschritten.
- 17: Durch die Korrektur wird der zulässige Maximalwert der Feinverschiebung im Kompensationselement überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm und/oder Einstellungen vom Maschinendaten ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14106 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsberechnung bei ORISOL nicht möglich.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde der G-Code ORISOL programmiert, und es wurde entweder keine gültige Orientierung programmiert oder es ist keine Transformation aktiv, die die möglichen Achspositionen zu einer vorgegebenen Orientierung liefern kann.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14107 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültige Position in \$NT_ROT_AX_POS[%3,%4].

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Trafoindex
%4 = Achsindex

Erläuterung: Die Position der angegebenen manuellen Rundachse ist ungültig, d.h. sie verletzt die in `$NT_ROT_AX_MIN / $NT_ROT_AX_MAX` vorgegebenen Achsgrenzen.
Dieser Alarm kann auftreten, wenn eine Transformation angewählt wird, die diese Achse verwendet.
Bei manuellen Achsen mit Hirth-Verzahnung wird transformationsintern eine Position verwendet, die sich durch Rundung aus dem in `$NT_ROT_AX_POS` enthaltenen Wert auf die nächstgelegene Rasterposition ergibt. Der Alarm kann deshalb auch dann auftreten, wenn der Inhalt von `$NT_ROT_AX_POS` zwar innerhalb der zulässigen Grenzen liegt, die intern verwendete, modifizierte Position aber diese Grenzen verletzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14108 [Kanal %1:] Satz %2 Kinematische Transformation und Werkzeugträger gleichzeitig aktiv.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Transformationen, die mit kinematischen Ketten definiert wurden, können nicht gleichzeitig mit orientierbaren Werkzeugträgern aktiv sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14109 [Kanal %1:] Satz %2 Simultane Linear- und Rundachsbewegung bei statischer Orientierungstransformation.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei einer aktiven statischen Orientierungstransformation ist der Interpolationstyp CP (G-Code Gruppe 49) nicht zulässig, wenn Linear- und Rundachsen gleichzeitig interpolieren müssen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern:
 Dynamische Orientierungstransformation aktivieren.
 G-Code der Gruppe 49 ändern.
 Bewegung der Linear- und Rundachsen nicht gleichzeitig sondern sukzessive ausführen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14110 [Kanal %1:] Satz %2 Eulerwinkel und Komponenten eines Orientierungsvektors programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden gleichzeitig Eulerwinkel und Komponenten eines Orientierungsvektors programmiert.
 Beispiel:
 N50 TRAORI (1)
 N55 A2=10 B2=20 C3=50 ; Alarm, weil Eulerwinkel und Orientierungsvektor

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: "Sortenrein" programmieren, d.h. bei eingeschalteter Transformation entweder nur Eulerwinkel oder nur Orientierungsvektoren (Richtungsvektoren) programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14111	[Kanal %1:] Satz %2 Eulerwinkel, Orientierungsvektor und Transformationsachsen programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurden gleichzeitig eine Orientierung mit Eulerwinkeln oder Komponenten eines Orientierungsvektors und die durch die Orientierung beeinflussten Maschinenachsen programmiert. Beispiel: N50 TRAORI (1) N55 A2=70 B2=10 C2=0 X50 ; Alarm, weil Eulerwinkel und Achsen programmiert wurden
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	"Sortenrein" programmieren, d.h. bei eingeschalteter Transformation entweder nur Eulerwinkel oder nur Orientierungsvektoren (Richtungsvektoren) programmieren oder die Transformation ausschalten (TRAFOOF) und die Werkzeugorientierung über die Programmierung der Zusatzachsen einstellen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14112	[Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Orientierungsweg nicht möglich, Fehler Nr. %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlernummer
Erläuterung:	Bei der 5-Achs-Transformation spannen die beiden Orientierungsachsen ein Koordinatensystem aus Längen und Breitenkreisen auf einer Kugeloberfläche auf. Dabei kann der Fall vorkommen, dass nicht die gesamte Orientierungskugel mit der Werkzeugorientierung erreicht werden kann. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn die Drehrichtungen der beiden Orientierungsachsen nicht senkrecht aufeinander stehen. es gibt dann im allgemeinen bis zu 2 Polkappen auf der Orientierungskugel, dessen Orientierung mit der vorhandenen Kinematik der Maschine nicht eingestellt werden kann. Wird nun eine Orientierung programmiert, die ausserhalb des möglichen Bereichs auf der Orientierungskugel liegt, wird dieser Alarm ausgegeben. Eine nicht einstellbare Orientierung kann nur durch Vektorprogrammierung (direkte Programmierung der Vektorkomponenten, Euler bzw. RPY-Winkel, Programmierung mit virtuellen Orientierungsachsen) vorgegeben werden, bei Programmierung der Rundachspositionen hingegen, kann keine nicht einstellbare Orientierung zustande kommen. Nicht einstellbare Zwischenorientierungen können auch nur bei aktiver Vektorinterpolation vorkommen, bei Rundachsinterpolation kann dies dagegen nie auftreten. Werden also Rundachsen programmiert und wird die Orientierung mittels Rundachsinterpolation verfahren, kann dieser Alarm nie auftreten. Mit der zusätzlich ausgegebenen Fehlernummer werden noch spezielle Situationen unterschieden: 1: Der Bereich der einstellbaren Orientierungen ist zwar begrenzt, ist jedoch nicht auf eine Ebene beschränkt. Dies ist z.B. der Fall bei einer "normalen" Nutatorkinematik CA' mit einer um 45 Grad geneigten Rundachse. Der mögliche Orientierungsbereich ist dann auf eine Halbkugel beschränkt. 2: Der maximal einstellbare Orientierungsbereich ist auf eine Ebene geschrumpft. D.h. die Orientierung kann nur in einer Ebene geschwenkt werden. Diese Situation wird häufig durch eine falsche ungewollte Konfiguration der Orientierungsachsen herbeigeführt. Dies ist z.B. der Fall, falls die Orientierungsachsen in einer falschen Reihenfolge eingegeben werden. Z.B. bei einer Tool-Kinematik wird anstatt CA die Achsreihenfolge AC festgelegt. Ist dann die Grundstellung des Werkzeugs in Z-Richtung kann die Orientierung nur noch in der YZ-Ebene geschwenkt werden. Dies tritt auch dann auf, falls bei einer CA-Tool-Kinematik die Werkzeuggrundrichtung in X zeigt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern und eine Orientierung programmieren, die mit der Kinematik der Maschine einstellbar ist. Der Alarm kann auch durch einen Fehler in der Konfiguration der Orientierungsachsen der Transformation verursacht werden. In diesem Fall ist die Konfiguration zu ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14113 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Voreilwinkel ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Keine weitere Erläuterung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14114 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Seitwärtswinkel ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Keine weitere Erläuterung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14115 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Definition der Werkstückoberfläche

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierten Flächennormalenvektoren am Satzanfang und am Satzende zeigen in entgegengesetzte Richtungen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14116 [Kanal %1:] Satz %2 Absolutprogrammierung der Orientierung bei aktivem ORIPATH/ ORIPATHS

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Orientierung wurde absolut angegeben (z.B. durch einen Richtungsvektor oder einen Drehvektor), obwohl ORIPATH oder ORIPATHS aktiv ist. Bei aktivem ORIPATH/ORIPATHS wird die Orientierung aus Voreil-, Seitwärts- und Drehwinkel relativ zu Bahntangente und Flächennormalenvektor bestimmt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14117	[Kanal %1:] Satz %2 kein Winkel oder Richtung des Kegels programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Kegelmantelinterpolation der Orientierung (ORICONCW und ORICONCC) muss entweder der Öffnungswinkel oder der Richtungsvektor des Kegels programmiert werden. Sonst ist die Orientierungsänderung nicht eindeutig definiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14118	[Kanal %1:] Satz %2 keine Endorientierung programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Kegelmantelinterpolation der Orientierung ist keine Endorientierung programmiert. Damit ist die Orientierungsänderung nicht eindeutig definiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14119	[Kanal %1:] Satz %2 keine Zwischenorientierung programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Kegelmantelinterpolation der Orientierung mit ORICONIO muss neben der Endorientierung auch eine Zwischenorientierung programmiert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14120	[Kanal %1:] Satz %2 Ebenenbestimmung für programmierte Orientierung nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die programmierten Orientierungsvektoren (Richtungsvektoren) im Satzanfangs- und im Satzende schließen einen Winkel von 180 Grad ein. Daher kann die Interpolationsebene nicht bestimmt werden. Beispiel: N50 TRAORI (1) N55 A3=0 B3=0 C3=1 N60 A3=0 B3=0 C3=-1 ; Der Vektor dieses Satzes ist dem des vorhergehenden Satzes genau entgegengesetzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm so abändern, dass die Orientierungsvektoren eines Satzes nicht exakt entgegengesetzt gerichtet sind
- z.B. Satz in 2 Teilsätze aufteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14121 [Kanal %1:] Satz %2 Keine Orientierung definiert (Abstand wird Null)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierten Koordinaten für die 2. Raumkurve mit XH, YH, ZH definieren keine Werkzeugorientierung, da der Abstand der Kurve des TCP Null wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm so abändern, dass der Abstand der beiden Kurven nicht Null wird und damit eine Werkzeugorientierung definiert ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14122 [Kanal %1:] Satz %2 Winkel und Richtung des Kegels programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kegelmantelinterpolation der Orientierung mit ORICONCW und ORICONCC darf entweder nur der Öffnungswinkel oder die Richtung des Kegels programmiert sein. Beide zusammen dürfen nicht gleichzeitig in einem Satz programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14123 [Kanal %1:] Satz %2 Öffnungswinkel des Kegels zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kegelmantelinterpolation muss der programmierte Öffnungswinkel des Kegels größer sein als die Hälfte des Winkels zwischen Start- und Endorientierung. Andernfalls kann kein Kegel definiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14124	[Kanal %1:] Satz %2 Starttangente für Orientierung ist Null
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Kegelmantelinterpolation mit tangentialer Fortsetzung (ORICONTO) muss die Starttangente der Orientierung ungleich Null sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14125	[Kanal %1:] Satz %2 programmierte Drehung ist nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die programmierte Drehung der Werkzeugorientierung kann nicht verfahren werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14126	[Kanal %1:] Satz %2 ORIPATH Lift Faktor nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der mit $ORIPLF = r$ programmierte Wert ist nicht im erlaubten Bereich. Der relative Abhebefaktor muss im Intervall $0 \leq r < 1$ sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Interpreterstop Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14127	[Kanal %1:] Satz %2 Drehung mehrfach programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Rotation (3. Freiheitsgrad der Orientierung bei 6-Achs-Transformationen) wurde mehrfach programmiert. Die Rotation wird durch eine der folgenden Angaben eindeutig bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> - Angabe der Rundachspositionen, die in die Transformation eingehen - Angabe von Euler- bzw. RPY-Winkeln (A2, B2, C2) - Angabe des Orientierungsnormalenvektors (AN3, BN3, CN3) - Angabe des Drehwinkels THETA

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14128 [Kanal %1:] Satz %2 Absolutprogrammierung der Orientierungsdrehung bei aktivem ORIOTC

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Rotation der Orientierung (3. Freiheitsgrad der Orientierung bei 6-Achs-Transformationen) wurde programmiert bei aktivem G-Code ORIOTC. Dies ist nicht möglich, da bei aktivem ORIOTC die Drehung der Orientierung relativ zur Bahntangente ausgerichtet wird.
 Es ist bei ORIOTC nur die Programmierung des Drehwinkels THETA möglich, der den Winkel des Drehvektors zur Bahntangente angibt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14129 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsachsen und Komponenten eines Orientierungsvektors programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden gleichzeitig Orientierungswinkel und Komponenten eines Orientierungsvektors programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14130 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Initialisierungswerte angegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Feldzuweisung mittels SET wurden im Programmablauf mehr Initialisierungswerte angegeben als Feldelemente vorhanden sind.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Anzahl der Initialisierungswerte reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14131 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsachsen und Voreil-/Seitwärtswinkel programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurden gleichzeitig Orientierungswinkel und ein Voreil- oder Seitwärtswinkel programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14132 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsachsen falsch projiziert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Mögliche Ursachen: - Die Projektierung der Orientierungsachsen passt nicht zur Maschinenkinematik. Z.B. auch wenn das Lagemesssystem für die Rundachsen nicht gesetzt worden ist. - Eine als Orientierungsachse benötigte Achse steht aktuell im Kanal nicht als Bahnachse zur Verfügung.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Maschinendaten anpassen. Benötigte Orientierungsachsen mittels GET(..) bzw. GETD(..) bereitstellen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14133 [Kanal %1:] Satz %2 G-Code für Orientierungsdefinition nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Programmierung eines G-Codes der 50. G-Code-Gruppe ist nur erlaubt, wenn das MD21102 \$MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE auf TRUE gesetzt ist.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Maschinendaten anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14134 [Kanal %1:] Satz %2 G-Code für Orientierungsinterpolation nicht erlaubt: Fehler Nr. %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehler Nummer
Erläuterung:	Der Alarm kann unterschiedliche Ursachen haben, die durch die angegebene Fehlernummer unterschieden werden: Es gibt folgende Werte der Fehler Nummer: 1: Die Programmierung eines G-Codes der 51. G-Code-Gruppe ist nur erlaubt, wenn das MD21104 \$MC_ORI_IPO_WITH_G_CODE auf TRUE gesetzt ist.

2: Zusätzlich muß bei der Programmierung des G-Codes ORIANGLE aus der 51. Gruppe auch das MD21102 \$MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE auf TRUE gesetzt sein.
 3. Die Kombination der G-Codes ORIANGLE aus der 51. Gruppe und ORIXPOS aus der 50. G-Code Gruppe ist nicht erlaubt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14136 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungspolynom ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Programmierung von Orientierungspolynomen sowohl für die Winkel (PO[PHI], PO[PHI]) als auch für die Koordinaten eines Bezugpunktes auf dem Werkzeug (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) ist nicht erlaubt. Orientierungspolynome können nur dann programmiert werden, falls eine Orientierungstransformation aktiv ist und die Orientierungsänderung durch Interpolation des Vektors (ORIVECT, ORICONxxx, ORICURVE/ORICURINV) erfolgt, d.h. die Orientierungsänderung darf nicht über Achsinterpolation (ORIXES) erfolgen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14137 [Kanal %1:] Satz %2 Polynome PO[PHI] und PO[PSI] sind nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Polynom für die Winkel PHI und PSI kann nur dann programmiert werden, falls die Orientierungsinterpolation in der Ebene zwischen Start- und Endorientierung erfolgt (ORIVECT, ORIPLANE) oder auf einem Kegel stattfindet (ORICONxxx). Ist die Interpolationsart ORICURVE aktiv, können keine Polynome für die Winkel PHI und PSI programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14138 [Kanal %1:] Satz %2 Polynome PO[XH], PO[YH] und PO[ZH] nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Polynome für die Koordinaten eines Bezugpunktes auf dem Werkzeug (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) können nur dann programmiert werden, falls die Interpolationsart ORICURVE/ORICURINV aktiv ist. Ist ORIVECT, ORIPLANE, ORICONxxx aktiv, können keine Polynome für die Koordinaten XH, YH und ZH programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14139 **[Kanal %1:] Satz %2 Polynom für Drehwinkel PO[THT] ist nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Polynom für den Drehwinkel der Orientierung (PO[THT]) kann nur dann programmiert werden, falls die aktive Transformation dies unterstützt

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14140 **[Kanal %1:] Satz %2 Programmierung der Stellung ohne Transformation nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zu einer Achsposition eine Stellungsinformation programmiert, ohne dass eine Transformation aktiv ist.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14144 **[Kanal %1:] Satz %2 PTP-Bewegung nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zu einer Bewegung, die nicht G0 oder G1 ist, der G-Code PTP programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14146 [Kanal %1:] Satz %2 CP- oder PTP-Bewegung ohne Transformation nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zu einer Bewegung der G-Code CP oder PTP programmiert, ohne dass eine Transformation aktiv ist.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14147 [Kanal %1:] Satz %2 Spline für Orientierung ist nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ist eine Orientierung programmiert und gleichzeitig BSPLINE aktiv, muss die Interpolation der Werkzeugorientierung über eine 2. Raumkurve interpoliert werden. D.h. für die Interpolation der Orientierung muss der G-Code ORICURVE/ORICURINV aktiv sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14148 [Kanal %1:] Bezugssystem für Kartesisches Handverfahren unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde im SD42650 \$SC_CART_JOG_MODE ein Wert für das Bezugssystem beim Kartesischen Handverfahren eingetragen, der nicht erlaubt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Zulässigen Wert in SD42650 \$SC_CART_JOG_MODE eintragen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14150 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugträgernummer unzulässig programmiert oder vereinbart (MD)

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Werkzeugträgernummer programmiert, die negativ oder größer als das MD18088 \$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Gültige Werkzeugträgernummer programmieren bzw. MD18088 \$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14151	[Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugträgerdrehung unzulässig
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde ein Werkzeugträger aktiviert, bei dem ein Drehwinkel ungleich Null ist, obwohl die zugehörige Achse nicht definiert ist. Eine Drehachse ist dann nicht definiert, wenn alle drei Richtungskomponenten Null sind.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Drehwinkel auf Null setzen bzw. zugehörige Drehachse definieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14152	[Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugträger: Ungültige Orientierung. Fehlercode: %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlercode
Erläuterung:	Es wurde versucht, eine Werkzeugorientierung mit Hilfe des aktiven Frames zu definieren, die mit der aktuellen Werkzeugträgerkinematik nicht erreichbar ist. Dieser Fall kann immer dann auftreten, wenn die beiden Drehachsen des Werkzeugträgers nicht aufeinander senkrecht stehen oder wenn der Werkzeugträger weniger als zwei Drehachsen hat. oder wenn Rundachsenpositionen eingestellt werden müssen, die die zugehörigen Achsgrenzen verletzen. Mit dem Alarm wird ein Fehlercode ausgegeben, der die Ursache genauer spezifiziert: Der Fehlercode hat folgende Bedeutung: 1: 1. Rundachse der ersten Lösung verletzt die untere Grenze 2: 1. Rundachse der ersten Lösung verletzt die obere Grenze 10: 2. Rundachse der ersten Lösung verletzt die untere Grenze 20: 2. Rundachse der ersten Lösung verletzt die obere Grenze 100: 1. Rundachse der zweiten Lösung verletzt die untere Grenze 200: 1. Rundachse der zweiten Lösung verletzt die obere Grenze 1000: 2. Rundachse der zweiten Lösung verletzt die untere Grenze 2000: 2. Rundachse der zweiten Lösung verletzt die obere Grenze 3: Die geforderte Orientierung ist mit der gegebenen Achskonfiguration nicht einstellbar Von den Fehlercodes, die eine Verletzung der Achsgrenzen anzeigen, können mehrere gleichzeitig auftreten. Da bei Verletzung einer Achsgrenze versucht wird, durch Addition bzw. Subtraktion von Vielfachen von 360 Grad eine gültige Position innerhalb der erlaubten Achsgrenzen zu erreichen, ist - falls dies nicht möglich ist - nicht eindeutig definiert, ob die untere oder obere Achsgrenze verletzt worden ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern (TCOABS statt TCOFR, anderen Frame aktivieren. Werkzeugträgerdaten ändern. Bearbeitungsebene G17-G19 wechseln) Kann der Alarm nicht gelöscht werden und es entsteht bei RESET ein zusätzlicher Alarm 14710, so muss das Maschinendatum 20126 \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE gleich Null gesetzt werden
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14153	[Kanal %1:] Satz %2 Unbekannter Werkzeugträgertyp: %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Werkzeugträgertyp
Erläuterung:	In \$TC_CARR23[] wurde ein ungültiger Werkzeugträgertyp angegeben. Zulässig sind nur: t, T, p, P, m, M.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Inhalt der Werkzeugträgerdaten ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14154 [Kanal %1:] Satz %2 Der Betrag der Feinkorrektur im Parameter %3 des orientierbaren Werkzeugträgers %4 ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Ungültiger Parameter des orientierbaren Werkzeugträgers
 %4 = Nummer des orientierbaren Werkzeugträgers

Erläuterung: Der maximal zulässig Wert der Feinkorrektur in einem orientierbaren Werkzeugträger wird durch das MD20188 \$MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN für lineare und durch das MD20190 \$MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT für rotatorische Größen begrenzt. Der Alarm kann nur auftreten, wenn das SD42974 \$SC_TOCARR_FINE_CORRECTION ungleich Null ist..

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Feinkorrekturwert angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14155 [Kanal %1:] Satz %2 ungültige Baseframedefinition für Werkzeugträgeroffset

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Führt die Anwahl eines Werkzeugträgers zu einer Veränderung des Tischoffsets, muss ein gültiges Baseframe zur Aufnahme dieser Verschiebung definiert sein, siehe dazu auch das Maschindatum 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm oder bzw. Maschindatum 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER) ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14156 [Kanal %1:] Fehler Werkzeugträgeranwahl bei Reset

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Durch die Einstellungen in MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK wurde verlangt, dass ein aktiver orientierbarer Werkzeugträger über Reset hinaus erhalten bleibt. Dazu wird der alte orientierbare Werkzeugträger abgewählt und mit eventuell veränderten Daten erneut angewählt. Tritt bei der Wiederanwahl ein Fehler auf, wird dieser Alarm (als Warnhinweis) ausgegeben, und es wird versucht, den orientierbaren Werkzeugträger in Grundstellung anzuwählen. Ist dieser zweite Versuch erfolgreich, wird der Reset-Zyklus ohne weitere Alarme fortgesetzt.

Der Alarm kann typischerweise nur dann auftreten, wenn der alte orientierbare Werkzeugträger mit TCOFR angewählt wurde, und vor Reset dessen Achsrichtungen so verändert wurden, dass eine Einstellung entsprechend dem zugehörigen Frame nicht mehr möglich ist. Wird dieser Alarm durch eine andere Ursache ausgelöst, so wird diese auch beim Versuch der Anwahl in Grundstellung zu einem Alarm führen, der dann zusätzlich im Klartext angezeigt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Programm überprüfen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14157 **[Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Interpolationstyp bei MOVt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei MOVt muss Linear- oder Splineinterpolation (G0, G1, ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE) aktiv sein.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Programm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14158 **[Kanal %1:] Resetfehler Werkzeugträgeranwahl bei Transformation mit kinematischen Ketten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Die Einstellungen der Maschinendaten \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE und \$MC_TRAFO_RESET_NAME verlangen, dass bei RESET bzw. bei Programmstart sowohl ein orientierbarer Werkzeugträger als auch eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation aktiviert wird. Diese Kombination ist unzulässig. In diesem Fall wird der Inhalt des Maschinendatums \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE ignoriert, d.h. es wird kein orientierbarer Werkzeugträger aktiviert. Diese Situation wird zusammen mit dem Alarm 14156 angezeigt. Der Programmstart wird jedoch nicht verhindert.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Die beiden genannten Maschinendaten überprüfen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14159 **[Kanal %1:] Satz %2 Mehr als zwei Winkel mit ROTS bzw. AROTS programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Mit den Sprachbefehlen ROTS bzw. AROTS werden Framedrehungen mit Hilfe von Raumwinkeln beschrieben. Dabei dürfen maximal zwei Winkel programmiert werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Programm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14160 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeuglängenwahl ohne Angabe einer Geometrieachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ist bei der Werkzeuglängenkorrektur mit H-Wort und G43/G44 im Mode ISO_2 über das MD20380 \$MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 die Variante C aktiviert (Werkzeuglänge wirkt in der programmierten Achse), muss immer mindestens eine Geometrieachse mit angegeben werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: MD20380 \$MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 oder Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14162 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 beim Wirksamwerden der Funktion CUTMOD bzw. CUTMODK

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Wirksamwerden der Funktion CUTMOD bzw. CUTMODK ist ein Fehler aufgetreten. Die Art des Fehlers wird durch die Nummer des Fehlercodes näher bestimmt:
 Fehlercode
 1Für das aktive Werkzeug ist keine gültige Schnitttrichtung definiert.
 2Die Schneidenwinkel (Freiwinkel und Halterwinkel) des aktiven Werkzeugs sind beide Null.
 3Der Freiwinkel des aktiven Werkzeugs hat einen unzulässigen Wert (kleiner 0 Grad oder größer 180 Grad).
 4Der Halterwinkel des aktiven Werkzeugs hat einen unzulässigen Wert (kleiner 0 Grad oder größer 90 Grad).
 5Der Plattenwinkel des aktiven Werkzeugs hat einen unzulässigen Wert (kleiner 0 Grad oder größer 90 Grad).
 6 Die Kombination Schneidenlage - Halterwinkel des aktiven Werkzeugs ist unzulässig (bei den Schneidenlagen 1 bis 4 muss der Halterwinkel kleiner oder gleich 90 Grad sein, bei den Schneidenlagen 5 bis 8 muss er größer oder gleich 90 Grad sein).
 7 Die Scheidplatte liegt nicht in der Bearbeitungsebene, und der Winkel zwischen Schneidplatte und Bearbeitungsebene überschreitet die mit dem Settingdatum 42998 \$SC_CUTMOD_PLANE_TOL vorgegebene Obergrenze.
 Für jeden der genannten Fehler kann mit Hilfe des MD20125 \$MC_CUTMOD_ERR festgelegt werden, ob der Fehlerzustand zu einer Alarmausgabe führen soll, und ob der Alarm nur angezeigt werden oder auch einen Programmstop auslösen soll.

Reaktion: Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugdaten des aktiven Werkzeugs korrigieren bzw. bei Fehler 7 Teileprogramm ändern.
 Alternativ bei allen Fehlern Alarm mit Hilfe des MD20125 \$MC_CUTMOD_ERR unterdrücken.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14165 [Kanal %1:] Satz %2 angewählte ISO H/D-Nummer %3 passt nicht zum Werkzeug %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = ISO H/D-Nummer
 %4 = Werkzeug-Nummer

Erläuterung:	Wird im Mode ISO_2 oder ISO_3 eine H- oder D-Nummer programmiert, muss diese im aktiven Werkzeug vorhanden sein. Das aktive Werkzeug kann auch das zuletzt eingewechselte Werkzeug auf der Masterspindel bzw. Mastertoolholder sein. Wenn es die H- bzw. D-Nummer nicht auf diesem Werkzeug gibt, wird dieser Alarm ausgelöst.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	ISO H/D-Nummer richtig stellen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14166 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 bei Programmierung eines Werkzeuglängenoffsets mit TOFF / TOFFL

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlercode
Erläuterung:	Beim Programmieren eines Werkzeuglängenoffsets mit TOFF bzw. mit TOFFL trat ein Fehler auf. Die Art des Fehlers wird durch die Nummer des Fehlercodes näher bestimmt: Fehlercode 1Mindestens eine Werkzeuglängenoffsetkomponente wurde in einem Satz doppelt programmiert (mit TOFF). 2Mindestens eine Werkzeuglängenoffsetkomponente wurde in einem Satz doppelt programmiert (mit TOFFL). 3In einem Satz wurden gleichzeitig Werkzeuglängenoffsetkomponenten mit TOFF und mit TOFFL programmiert. 4Bei WZL-Offsetprogrammierung mit TOFF muss zwingend ein Index angegeben werden, die Form TOFF=... ist nicht zulässig. 5Bei der Programmierung von TOFFL wurde ein unzulässiger Index angegeben (erlaubte Werte 1..3). 6Bei der Programmierung von TOFF wurde als Index eine unzulässige Achse angegeben. Es sind nur Geoachsen erlaubt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Fehlerhaften Programmsatz korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14170 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Interpolationstyp bei Werkzeuglängenkorrektur

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Wird im Sprachemode ISO_M eine Werkzeugkorrektur aktiviert (G43/G44) muss Linearinterpolationsart aktiviert sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14180 [Kanal %1:] Satz %2 H-Nummer %3 ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = H-Nummer des ISO-Mode

Erläuterung: Die angegebene H-Nummer ist keinem Werkzeug zugeordnet (ISO_M).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14181 [Kanal %1:] Satz %2 ISO-Werkzeug-Korrektur %3 nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Korrektur-Nummer

Erläuterung: Nur im ISO2- bzw. ISO3-Modus relevant:
 Bei der Anwahl der Werkzeug-Korrektur mit H oder D:
 Im ISO2 und ISO3-Modus sind nur die Werkzeug-Korrekturen 1 - 98 zulässig.
 Ausnahme: Mit H99 im ISO2-Modus bzw. mit dem Korrekturteil bei der Werkzeuganwahl im ISO3-Modus kann auch die strukturierte Schneide D1 des aktiven Werkzeuges angewählt werden.
 Beim Beschreiben der Werkzeug-Korrektur mit G10:
 Im ISO2- und ISO3-Modus sind nur die Werkzeug-Korrekturen 1 - 98 zulässig.
 Die Werkzeug-Korrektur H99 ist nur im Siemens-Programmier-Modus (G290) mit \$TC_DPx[y,z]= beschreibbar.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Satz korrigieren und erlaubte Werkzeug-Korrektur im Bereich 1 bis 98 auswählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14182 [Kanal %1:] Satz %2 verschiedene Werte unter H- und D-Adresse

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer,Label

Erläuterung: Nur im ISO2-Modus relevant:
 Mit H und D wird Werkzeuglänge und Werkzeugradius programmiert. Die Programmierung führt zu widersprüchlichen Korrekturnummern in den gekoppelten Korrekturspeichern.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Satz korrigieren. Nur H oder D programmieren oder den gleichen Wert unter H- und D-Adresse programmieren. Das MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=1 setzen. Es sind dann verschiedene Werte unter der H- und D-Adresse möglich.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14183	[Kanal %1:] Satz %2 nach Siemens-Korrektur muss H- und D-Adresse programmiert werden
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer,Label
Erläuterung:	Nur im ISO2-Modus relevant: Es ist eine Werkzeug-Korrektur nach Siemens-Modus mit D>1 aktiv und es wird darauf ein ISO2-Befehl G43, G44, G49 angewendet. Es muss dafür auch eine ISO-Korrektur mit H0 - H99 bzw. D0-D98 ausgewählt werden. Außerdem kommt der Alarm, wenn MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=1 ist: Wenn der Siemens-Korrekturspeicher mit H99 bzw. eine Schneide im Siemens-Modus ausgewählt wurde, muss bei der nächsten Anwahl des ISO-Korrekturspeichers sowohl die Werkzeuglängen- wie auch die Werkzeugradius-Korrektur neu ausgewählt werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	NC-Satz korrigieren. H- und/oder D-Adresse im Satz programmieren. Wenn MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=0 ist, muss nur H- oder D-Adresse programmiert werden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14184	[Kanal %1:] Satz %2 G44 bei Werkzeug-Korrektur H99 nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer,Label
Erläuterung:	Nur im ISO2-Modus relevant: Mit H99 wurde die strukturierte D-Nummer D1 des aktiven Werkzeuges ausgewählt. Diese Korrekturwerte können nicht mit G44 negativ verrechnet werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	NC-Satz korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14185	[Kanal %1:] Satz %2 D-Nummer %3 ist nicht definiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = D-Nummer des ISO-Mode
Erläuterung:	Die angegebene D-Nummer ist keinem Werkzeug zugeordnet (Sprachmodus ISO_M).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14186 [Kanal %1:] Satz %2 ISO2-Modus und ToolCarrier bzw. Werkzeug-Adapter gemeinsam aktiv. (Kennung %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Kennung

Erläuterung: Nur im ISO2-Modus relevant:
 Es wird versucht eine ISO2-Korrektur und ToolCarrier bzw. Werkzeug-Adapter gemeinsam zu aktivieren.
 Kennung 1: ISO2-Korrektur ist aktiv (Im ISO2 Modus aktiviert) und es wird versucht im Siemens-Modus zusätzlich ein ToolCarrier zu aktivieren.
 Kennung 2: Es ist im Siemens-Modus ein ToolCarrier aktiviert worden und es wird nun im ISO2-Modus eine Werkzeug-Korrektur aktiviert.
 Kennung 3: Es ist im Siemens-Modus ein Werkzeug im Adapter aktiv und es wird nun im ISO2-Modus eine Werkzeug-Korrektur aktiviert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Satz korrigieren.
 Bei Kennung 1: Vor der Aktivierung des ToolCarriers eine Siemens-Korrektur anwählen,
 Bei Kennung 2: Vor der Anwahl einer WZL-Korrektur im ISO2-Modus den ToolCarrier deaktivieren.
 Bei Kennung 3: Vor der Anwahl einer WZL-Korrektur im ISO2-Modus Werkzeug einwechseln (T=0) oder Werkzeug ohne Adapter aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14190 [Kanal %1:] Satz %2 H-Nummer mit G49

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: G49 (Anwahl der Werkzeuglängenkorrektur) und H-Wort ungleich H0 sind gleichzeitig programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14195 [Kanal %1:] Satz %2 D-Nummer mit G49

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: G49 (Anwahl der Werkzeuglängenkorrektur) und D-Wort ungleich D0 sind gleichzeitig programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14196	[Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 bei der Interpretation des Inhalts von \$SC_CUTDIRMOD
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlernummer
Erläuterung:	Bei der Interpretation des im SD42984 \$SC_CUTDIRMOD enthaltenen Strings ist ein Fehler aufgetreten. Dieses Settingdatum wird immer bei der Neuanwahl einer Schneide gelesen. Die Fehlernummer gibt die Fehlerursache an: 1: Der String enthält nur Leerzeichen oder ein Vorzeichen 2: Unbekannter Framename nach \$P_ 3: Kein Doppelpunkt nach dem ersten gültigen Framenamen 4: Speicherplatzmangel beim internen Anlegen eines Frames 5: Ungültiger Frameindex 6: Weitere Zeichen nach vollständigem String erkannt 7: Zweiter Framename nach Doppelpunkt fehlt 8: Unzulässige Framedrehung (Flächennormalen sind um 90 Grad oder mehr gegeneinander gedreht) 9: Ungültige Framekette (der erste Frame muss in der Framekette vor dem zweiten Frame liegen) 10: Ungültiger Achsname 11: Achse ist keine Rundachse 12: Ungültiger String, dem keiner der Fehlertypen 1 bis 11 zugeordnet werden kann 20: Ungültige Winkelangabe (Zahlenwert) 30: Ungültiger Drehwinkel (kein ganzzahliges Vielfaches von 90 Grad)
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Gültigen String in das SD42984 \$SC_CUTDIRMOD eintragen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14197	[Kanal %1:] Satz %2 D-Nummer und H-Nummer gleichzeitig programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	D-Wort und H-Wort sind gleichzeitig programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14198	[Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Änderung der Werkzeugrichtung bei Tool Offset
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Ist ein Offset in Werkzeugrichtung aktiv, darf kein Satz eingewechselt werden, bei dem sich die Zuordnung der Offset-Achse zu den Kanalachsen ändert (Ebenenwechsel, Werkzeugwechsel Fräswerkzeug <=> Drehwerkzeug, Geoachstausch).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe:

- Teileprogramm ändern.
- Den Offset in Werkzeugrichtung auf Null reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14199 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Ebenenwechsel bei Werkzeug mit Durchmesserkomponente

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Hat ein Werkzeug eine Verschleiß- oder Längenkomponente, die für die Planachse als Durchmesserwert bewertet wird (Bit 0 und/oder Bit 1 in MD20360 \$MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK ist gesetzt) und es ist zusätzlich das Bit 2 in diesem MD gesetzt, darf das betreffende Werkzeug nur in der bei der Werkzeuganwahl aktiven Ebene benutzt werden. Ein Ebenenwechsel führt zum Alarm.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
 Bit 2 im MD20360 \$MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK zurücksetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14200 [Kanal %1:] Satz %2 Polarradius negativ

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Endpunktangabe eines Verfahrssatzes mit G00, G01, G02 oder G03 in Polarkoordinaten, ist der unter dem Schlüsselwort RP=... angegebene Polarradius negativ.
 Begriffsdefinition:
 - Angabe des Satzendpunktes mit Polarwinkel und Polarradius, bezogen auf den aktuellen Pol (Wegbedingungen: G00/G01/G02/G03).
 - Neufestlegung des Pols mit Polwinkel und Polradius, bezogen auf den mit der G-Bedingung gewählten Bezugspunkt. G110 ... letzter programmierter Punkt der Ebene, G111 ... Nullpunkt des aktuellen WKS, G112 ... letzter Pol.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - zulässige Eingaben für den Polarradius sind nur positive, absolute Werte, die die Entfernung zwischen dem aktuellen Pol und dem Satzendpunkt angeben. (Die Richtung wird mit dem Polarwinkel AP=... festgelegt).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14210 [Kanal %1:] Satz %2 Polarwinkel zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Bei der Endpunktangabe eines Verfahrssatzes mit G00, G01, G02 oder G03 in Polarkoordinaten, wurde der Wertebereich des Polarwinkels überschritten, der unter dem Schlüsselwort AP=... programmiert wird. Er umfasst den Bereich von -360 bis +360 Grad mit einer Auflösung von 0.001 Grad. Begriffsdefinition: - Angabe des Satzendpunktes mit Polarwinkel und Polarradius, bezogen auf den aktuellen Pol (Wegbedingungen: G00/G01/G02/G03). - Neufestlegung des Pols mit Polwinkel und Polradius, bezogen auf den mit der G-Bedingung gewählten Bezugspunkt. G110 ... auf den letzten programmierten Punkt der Ebene, G111 ... auf den Nullpunkt des aktuellen Werkstückkoordinatensystems (WKS), G112 ... auf den letzten Pol.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Teileprogramm korrigieren - der zulässige Eingabebereich für den Polarwinkel liegt zwischen den Werten -360 Grad und +360 Grad mit einer Auflösung von 0.001 Grad.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14250 [Kanal %1:] Satz %2 Polradius negativ

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Pol-Neufestlegung mit G110, G111 oder G112 in Polarkoordinaten, ist der unter dem Schlüsselwort RP=... angegebene Polradius negativ. Zulässig sind nur positive, absolute Werte. Begriffsdefinition: - Angabe des Satzendpunktes mit Polarwinkel und Polarradius, bezogen auf den aktuellen Pol (Wegbedingungen: G00/G01/G02/G03). - Neufestlegung des Pols mit Polwinkel und Polradius, bezogen auf den mit der G-Bedingung gewählten Bezugspunkt. G110 ... letzter programmierter Punkt der Ebene, G111 ... Nullpunkt des aktuellen WKS, G112 ... letzter Pol.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Teileprogramm korrigieren - zulässige Eingaben für den Polradius sind nur positive, absolute Werte, die die Entfernung zwischen dem Bezugspunkt und dem neuen Pol angeben. (Die Richtung wird mit dem Polwinkel AP=... festgelegt).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14260 [Kanal %1:] Satz %2 Polwinkel zu groß

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Pol-Neufestlegung mit G110, G111 oder G112 in Polarkoordinaten, ist der Wertebereich des Polwinkels überschritten, der unter dem Schlüsselwort AP=... angegeben wird. Er umfasst den Bereich von -360 bis +360 Grad mit einer Auflösung von 0.001 Grad. Begriffsdefinition: - Angabe des Satzendpunktes mit Polarwinkel und Polarradius, bezogen auf den aktuellen Pol (Wegbedingungen: G00/G01/G02/G03). - Neufestlegung des Pols mit Polwinkel und Polradius, bezogen auf den mit der G-Bedingung gewählten Bezugspunkt. G110 ... letzter programmierter Punkt der Ebene, G111 ... Nullpunkt des aktuellen WKS, G112 ... letzter Pol.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Teileprogramm korrigieren - der zulässige Eingabebereich für den Polwinkel liegt zwischen den Werten -360 Grad und +360 Grad mit einer Auflösung von 0.001 Grad.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14270 [Kanal %1:] Satz %2 Pol falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Polfestlegung wurde eine Achse programmiert, die nicht zur angewählten Bearbeitungsebene zählt. Die Programmierung in Polarkoordinaten bezieht sich immer auf die mit G17 bis G19 eingeschaltete Ebene. Das gilt auch für die Festlegung eines neuen Pols mit G110, G111 oder G112.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - nur die beiden Geometrieachsen, die die aktuelle Bearbeitungsebene aufspannen, dürfen programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14280 [Kanal %1:] Satz %2 Polarkoordinaten fehlerhaft programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Endpunkt des angezeigten Satzes wurde sowohl im Polarkoordinatensystem (mit AP=..., RP=...) als auch im kartesischen Koordinatensystem (Achsadressen X, Y,...) programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - die Achsbewegung darf nur in einem Koordinatensystem angegeben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14290 [Kanal %1:] Satz %2 Polynomgrad größer 5 für Polynominterpolation programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Polynominterpolation wurde ein Polynomgrad größer fünf programmiert. Es können nur Polynome maximal 5. Grades programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14300 [Kanal %1:] Satz %2 Handradüberlagerung fehlerhaft aktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Handradüberlagerung wurde fehlerhaft aufgerufen:
- 1. bei Positionierachsen:
- Handradüberlagerung für Teilungsachse programmiert,
- keine Position programmiert,
- FA und FDA für gleiche Achse im Satz programmiert.
- 2. bei Bahnachsen:
- keine Position programmiert,

	- G60 nicht aktiv, - 1. G-Gruppe falsch (nur G01 bis CIP).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14320 [Kanal %3:] Achse %4: Handrad %1 doppelt verwendet (%2).

Parameter:	%1 = Handradnummer %2 = Verwendung %3 = Kanal %4 = Achse
Erläuterung:	Hinweisalarm dass das bezeichnete Handrad doppelt verwendet wird: Der zweite Parameter liefert die Erklärung: 1: Satz mit axialer Handradüberlagerung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da das Handrad für die Achse eine DRF-Bewegung ausführt 2: Satz mit Geschwindigkeitsüberlagerung der Bahn kann nicht ausgeführt werden, da das Handrad für diese Achse der Bahn eine DRF-Bewegung ausführt 3: Satz mit Konturhandrad kann nicht ausgeführt werden, da das Handrad für diese Achse der Bahn eine DRF-Bewegung ausführt 4: PLC-Achse mit axialer Handradüberlagerung kann nicht sofort gestartet werden, da das Handrad für diese Achse eine DRF-Bewegung ausführt 5: Die Achse ist Pendelachse mit axialer Handradüberlagerung, die Pendelbewegung kann nicht sofort gestartet werden, da das Handrad für diese Achse eine DRF-Bewegung ausführt 6: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da eine axiale Handradüberlagerung für diese Achse mit dem Handrad aktiv ist 7: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da eine Geschwindigkeitsüberlagerung der Bah mit Handrad aktiv ist und die Achse zur Bahn gehört 8: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da Konturhandrad mit diesem Handrad aktiv ist und die Achse zur Bahn gehört 9: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da die Achse eine PLC-Achse mit Handradüberlagerung ist, die mit diesem Handrad aktiv ist 10: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da die Achse als Pendelachse mit Handradüberlagerung mit diesem Handrad aktiv ist
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Handrad nur für jeweils einen Zweck verwenden.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

14400 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugradiuskorrektur aktiv bei Transformationswechsel

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Ein Wechsel der Transformation ist bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Werkzeugradiuskorrektur im NC-Teileprogramm mit G40 (in einem Satz mit G00 oder G01) vor einem Transformationswechsel vornehmen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14401 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die gewünschte Transformation ist nicht verfügbar.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Teileprogramm ändern, nur definierte Transformationen programmieren.
 MD24... \$MC_TRAFO_TYPE_... überprüfen (ordnet die Transformation der Teileprogrammanweisung zu).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14402 [Kanal %1:] Satz %2 Spline aktiv bei Transformationswechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Transformation ist in einem Splinesatzfolge nicht erlaubt. Eine Splinesatzfolge muss abgeschlossen sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14403 [Kanal %1:] Satz %2 Vorlauf ist nicht mehr sicher mit Hauptlauf synchronisiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Positionierachsverläufe können nicht zuverlässig vorausberechnet werden. Damit ist auch die Position im MCS nicht exakt bekannt. Es kann daher sein, dass ein Wechsel der Mehrdeutigkeit der Transformation im Hauptlauf durchgeführt wird, der vom Vorlauf nicht vorhergesehen wurde.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Vorlauf und Hauptlauf synchronisieren.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

14404 [Kanal %1:] Satz %2 Parametrierung der Transformation nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehler bei Transformationsanwahl ist aufgetreten.
 Fehlerursachen können grundsätzlich sein:

- Eine von der Transformation verfahrenene Achse ist nicht freigegeben:
- ist belegt von anderem Kanal (-> freigegeben)
- ist im Spindelbetrieb (-> mit SPOS freigegeben)
- ist im POSA-Betrieb (-> mit WAITP freigegeben)
- ist konkurrierende Pos-Achse (-> mit WAITP freigegeben)
- Die Parametrierung über Maschinendaten ist fehlerhaft

- Achs- bzw. Geometrieachszuordnung zur Transformation ist fehlerhaft,
 - Maschinendatum ist fehlerhaft (-> Maschinendaten ändern, Warmstart)
 Man beachte: Nicht freigegebene Achsen werden ggf. nicht über Alarm 14404 gemeldet, sondern über Alarm 14092 bzw. Alarm 1011.

Transformationsabhängige Fehlerursachen können sein bei: TRAORI: -

TRANSMIT:

- Die aktuelle Maschinenachspannung ist ungeeignet für Anwahl (z.B. Anwahl im Pol) (-> Position etwas ändern).
 - Die Parametrierung über Maschinendaten ist fehlerhaft.
 - Besondere Voraussetzung an Maschinenachse nicht erfüllt (z.B. Rundachse ist keine Moduloachse) (-> Maschinendaten ändern, Warmstart).

TRACYL:

Der programmierte Parameter bei Transformationsanwahl ist nicht zulässig.

TRAANG:

- Der programmierte Parameter bei Transformationsanwahl ist nicht zulässig.
 - Die Parametrierung über Maschinendaten ist fehlerhaft.
 - Parameter ist fehlerhaft (z.B. TRAANG: ungünstiger Winkelwert) (-> Maschinendaten ändern, Warmstart).

Persistente Transformation:

- Maschinendaten für die Persistente Transformation sind falsch. (-> Abhängigkeiten berücksichtigen, Maschinendaten ändern, Warmstart)

Nur bei aktivem Compilezyklus "OEM-Transformation":

Die an der Transformation beteiligten Achsen müssen referenziert sein!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm ändern. bzw. Maschinendaten ändern.
 Nur bei aktivem Compilezyklus "OEM-Transformation":
 Vor der Transformationsanwahl erst die an der Transformation beteiligten Achsen referenzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14410 [Kanal %1:] Satz %2 Spline aktiv bei Geometrieachsumschaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist in einem Splinekurvenzug nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14411 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugradiuskorrektur aktiv bei Geometrieachsumschaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14412 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation aktiv bei Geometrieachsumschaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist bei aktiver Transformation nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14413 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugfeinkorrektur: Umschaltung Geometrie-/Kanalachse nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist bei aktiver Werkzeugfeinkorrektur nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14414 [Kanal %1:] Satz %2 Funktion GEOAX: Falscher Aufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Parameter beim Aufruf von GEOAX(...) sind fehlerhaft. Mögliche Ursachen sind:

- Die Zahl der Parameter ist ungerade.
- Es wurden mehr als 6 Parameter angegeben.
- Es wurde eine Geometrieachsnummer programmiert, die kleiner als 0 oder größer als 3 ist.
- Eine Geometrieachsnummer wurde mehrfach programmiert.
- Ein Achsbezeichner wurde mehrfach programmiert.
- Es wurde versucht, eine Kanalachse einer Geometrieachse zuzuordnen, die den gleichen Namen wie eine Kanalachse hat.
- Es wurde versucht, eine Kanalachse einer Geometrieachse zuzuordnen, die keine IPO-Funktionalität hat (siehe MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK, Bit 8).
- Es wurde versucht, eine Geometrieachse aus dem Geometrieachsverbund herauszunehmen, die den gleichen Namen wie eine Kanalachse hat.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm oder Korrektursatz ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14415 [Kanal %1:] Satz %2 Tangentialsteuerung: Umschaltung Geometrie-/Kanalachse nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist bei aktiver Tangentialsteuerung nicht erlaubt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern, aktive Tangentialsteuerung mit TANGDEL löschen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14420 [Kanal %1:] Satz %2 Teilungsachse %3 Frame nicht zulässig

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse
Erläuterung:	Die Achse soll als Teilungsachse verfahren werden, es ist jedoch ein Frame aktiv. Dies ist über das MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED jedoch verboten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm ändern. MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14430 [Kanal %1:] Satz %2 Tangential-Achse %3 darf nicht als POS-Achse verfahren werden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname,
Erläuterung:	Eine tangential nachgeführte Achse kann nicht als Positionier-Achse verfahren werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern, aktive Tangentialsteuerung mit TANGDEL löschen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14432 [Kanal %1:] Satz %2 Überschleiflänge für Tangentialachse %3 ist zu klein.

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname,
Erläuterung:	Für eine Tangentialachse, die in der Präparation gekoppelt wird, muss eine Überschleiflänge bei der Aktivierung der Tangentialsteuerung mit TANGON() angegeben werden, sonst können evtl. auftretende Unstetigkeiten der Tangentialachse nicht geglättet werden. Diese Überschleiflänge muss größer als 1 Inkrement sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14434 [Kanal %1:] Satz %2 Rel. Abhebeweg für Tangentialachse %3 ist ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname

Erläuterung: Der bei TLIFT programmierte Faktor r für den relativen Abhebeweg muss im Bereich $0 \leq r < 1$ sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14500 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte DEF- oder PROC-Anweisung im Teileprogramm

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: NC-Teileprogramme mit Hochsprachenelementen gliedern sich in einen vorgeschalteten Definitionsteil und einen daran anschließenden Programmteil. Der Übergang wird nicht besonders gekennzeichnet - nach dem 1. Programmbefehl darf keine Definitionsanweisung folgen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Definitions- und PROC-Anweisungen an den Anfang des Programms stellen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14510 [Kanal %1:] Satz %2 PROC-Anweisung fehlt bei UP-Aufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Unterprogrammaufrufen mit Parameterübergabe ("call-by-value" oder "call-by-reference") muss das aufgerufene Unterprogramm mit einer PROC-Anweisung beginnen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Unterprogrammdefinition entsprechend des verwendeten Typs vornehmen.
 1. Herkömmlicher UP-Aufbau (ohne Parameterübergabe):
 % SPF 123456
 :
 M17
 2. UP-Aufbau mit Schlüsselwort und UP-Name (ohne Parameterübergabe):
 PROC UPNAME
 :
 M17
 ENDPROC
 3. UP-Aufbau mit Schlüsselwort und UP-Name (mit Parameterübergabe "call-by-value"):
 PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, ...)
 :

```

M17
ENDPROC
4. UP-Aufbau mit Schlüsselwort und UP-Name (mit Parameterübergabe "call-by-reference"):
PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC

```

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14520 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte PROC-Anweisung im Datendefinitionsteil

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die PROC-Anweisung darf nur am Beginn eines Unterprogrammes stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teilprogramm entsprechend ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14530 [Kanal %1:] Satz %2 EXTERN- und PROC-Anweisung stimmen nicht überein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Unterprogramme mit Parameterübergabe müssen vor ihrem Aufruf im Programm bekannt sein. Sind die Unterprogramme stets vorhanden (feste Zyklen), ermittelt die Steuerung die Aufrufschnittstellen beim Systemhochlauf. Andernfalls ist im aufrufenden Programm eine EXTERN-Anweisung zu programmieren.
Beispiel:
N123 EXTERN UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...)
Der Typ der Variablen muss hierbei unbedingt mit dem in der Definition (PROC-Anweisung) festgelegten Typ übereinstimmen oder verträglich sein; der Name kann anders lauten.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Variablentypen der EXTERN- und der PROC-Anweisung gegeneinander auf Übereinstimmung überprüfen und korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teilprogramm neu starten.

14540 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Der min. Grenzwinkel wurde mehr als einmal programmiert (Schneide D%3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Der Grenzwinkel eines Konturwerkzeuges darf nur in einer beteiligten Schneide ungleich Null sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Programmfortsetzung: Werkzeugdefinition ändern.
 Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14541 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Der max. Grenzwinkel wurde mehr als einmal programmiert (Schneide D%3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Schneidenummer, Label
Erläuterung: Der Grenzwinkel eines Konturwerkzeuges darf nur in einer beteiligten Schneide ungleich Null sein.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14542 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Der min. Grenzwinkel wurde nicht programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei der Definition eines Konturwerkzeugs darf entweder kein Grenzwinkel angegeben werden, oder es müssen sowohl der minimale als auch der maximale Grenzwinkel genau einmal programmiert werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14543 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Der max. Grenzwinkel wurde nicht programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei der Definition eines Konturwerkzeugs darf entweder kein Grenzwinkel angegeben werden, oder es müssen sowohl der minimale als auch der maximale Grenzwinkel genau einmal programmiert werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14544 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Schneide D%3 liegt nicht zwischen den beiden Randschneiden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Schneidenummer, Label
Erläuterung:	Bei der Definition eines Formwerkzeuges mit Begrenzung müssen beim Umlauf im Gegenuhrzeigersinn alle Schneiden zwischen der Schneide mit dem minimalen und der Schneide mit dem maximalen Grenzwinkel liegen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Werkzeugdefinition ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14545 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Schneide D%3 umschließt Schneide D%4 vollständig

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Schneidenummer, Label %4 = Schneidenummer, Label
Erläuterung:	Bei der Definition eines Konturwerkzeugs werden Tangenten an die aufeinanderfolgenden kreisförmigen Schneiden gelegt. Das ist nicht möglich, wenn eine Schneide von der anderen vollständig umschlossen wird.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Werkzeugdefinition ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14546 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Schneide D%3 definiert eine konkave Ecke

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Schneidenummer, Label
Erläuterung:	Die Kontur eines Konturwerkzeuges muss überall konvex sein, d.h. es dürfen keine "nach innen" gekrümmten Ecken auftreten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Werkzeugdefinition ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14547 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Checksum fehlerhaft oder nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei gesetztem MD20372 \$MC_SHAPED_TOOL_CHECKSUM wurde keine Schneide gefunden, bei der die Werkzeuglängenkomponenten und der Werkzeugradius jeweils gleich der negativen Summe der Vorgängerschneiden sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition überprüfen. Es muss eine Schneide existieren, deren Werkzeuglängenkomponenten und deren Werkzeugradius gleich der negativen Summe der Vorgängerschneiden sind. Dabei werden die Werkzeuglängenkomponenten der ersten Schneide nicht berücksichtigt. Beim Vergleich der Komponenten werden jeweils die Summen aus Grund- und Verschleißwert miteinander verglichen und nicht die Teilkomponenten selbst.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14548 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Negativer Radius in Schneide D%3 nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Bei Konturwerkzeugen sind keine negativen Radien zugelassen, d.h. die Summe aus Grundradius und Verschleißwert muss mindestens 0 sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition überprüfen. Schneidenradius ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14549 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Unzulässige Programmierung. Code-Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Fehlercode

Erläuterung: Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur für Konturwerkzeuge wurde eine unzulässige Programmierung gefunden. Die Fehlerursache wird durch den Fehlercode näher bestimmt.

- 1: In der G-Code-Gruppe 17 ist bei der Aktivierung KONT aktiv
- 2: In der G-Code-Gruppe 17 ist bei der Deaktivierung KONT aktiv
- 9: In der G-Code-Gruppe 40 ist nicht CUTCONOF aktiv
- 10: Neuprogrammierung von G41 / G42 bei bereits aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht zulässig
- 20: Kreis mit mehr als einer Umdrehung nicht zulässig
- 21: Ellipse (Kreis liegt nicht in der Korrektorebene)
- 23: Evolvente nicht zulässig
- 24: Mehrere Polynome in einem Satz nicht zulässig. Solche Sätze können z.B. durch COMPCAD oder G643 entstehen.
- 30: Vorlaufstop nicht zulässig
- 41: Der Startpunkt des ersten Korrektursatzes kann mit keiner der definierten Schneiden erreicht werden
- 42: Der Endpunkt des letzten Korrektursatzes kann mit keiner der definierten Schneiden erreicht werden

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	NC-Programm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14550 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Unzulässige Änderung der Werkzeugkontur. Code-Nr. %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlercode
Erläuterung:	Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur für Konturwerkzeuge wurde ein neues Werkzeug mit abweichender Werkzeugkontur aktiviert Die Fehlerursache wird durch einen Fehlercode näher bestimmt. Ist der Fehlercode eine positive Zahl, so bezeichnen die niederwertigen drei Dezimalstellen die Nummer der Schneide, in der der Fehler erkannt wurde, die Tausender-Stelle beschreibt den Ursache genauer. -1: Das Werkzeug wurde gelöscht. -2: Die Zahl der Konturelemente (Schneiden), die das Werkzeug beschreiben hat sich geändert. 1000: Der Schneidenmittelpunkt hat sich geändert. 2000: Der Schneidenradius hat sich geändert. 3000: Der Anfangswinkel hat sich geändert. 4000: Der Endwinkel hat sich geändert
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	NC-Programm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14551 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Winkelbereich der Schneide D%3 größer 359 Grad

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Schneidenummer, Label
Erläuterung:	Eine einzelne Schneide darf maximal einen Winkelbereich von 359 Grad abdecken.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Werkzeugdefinition überprüfen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14600 [Kanal %1:] Satz %2 Nachladepuffer %3 kann nicht angelegt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Dateiname

Erläuterung: Der Nachladepuffer für "Abarbeiten von Extern" konnte nicht angelegt werden. Mögliche Ursachen:
 - zu wenig Speicherplatz verfügbar (Minimum siehe MD18360 \$MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE)
 - keine Ressourcen für HMI-NCK-Kommunikation verfügbar (siehe MD18362 \$MN_MM_EXT_PROG_NUM)
 - der File existiert bereits

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Freien Speicherplatz schaffen, z.B. durch Löschen von Teileprogrammen
 - MD18360 \$MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE bzw. MD18362 \$MN_MM_EXT_PROG_NUM anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14601 [Kanal %1:] Satz %2 Nachladepuffer konnte nicht gelöscht werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Nachladepuffer für "Abarbeiten von Extern" konnte nicht gelöscht werden, mögliche Ursache:
 - Kommunikation HMI-PLC wurde nicht beendet.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei Power-On werden alle Nachladepuffer gelöscht.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14602 [Kanal %1:] Satz %2 Timeout beim Nachladen von Extern

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Nachladen von externen Unterprogrammen (EXTCALL oder Abarbeiten von externen Laufwerken) konnte innerhalb der mit MD10132 \$MN_MMC_CMD_TIMEOUT eingestellten Überwachungszeit keine Verbindung zur HMI hergestellt werden.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Verbindung zur HMI überprüfen
 - MD10132 \$MN_MMC_CMD_TIMEOUT erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14603 [Kanal %1:] Satz %2 Timeout bei Abarbeiten von Extern

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Wurde ein Programm für Abarbeiten von extern angewählt, so wird erwartet, dass nach Teileprogrammstart innerhalb von 60s die erste Teileprogrammzeile aus dem Nachladebuffer gelesen werden kann. Ist dies nicht der Fall, wird die Teileprogrammbearbeitung unter der Annahme, dass die Verbindung zum HMI bzw. zum externen Gerät gestört ist, mit Alarm 14603 abgebrochen.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Verbindung zur HMI überprüfen und Anwahl des Programms, dass von extern abgearbeitet werden soll, wiederholen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten. - Alarm mit Reset-Taste quittieren - Programmanwahl wiederholen - Teilprogrammstart

14610 [Kanal %1:] Satz %2 Korrektursatz nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde ein Alarm abgesetzt, der prinzipiell über Programmkorrektur beseitigt werden könnte. Da der Fehler jedoch in einem Programm auftrat, das von Extern abgearbeitet wird, ist Korrektursatz/Programmkorrektur nicht möglich.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Programm mit Reset abbrechen - Programm auf HMI bzw. PC korrigieren - Nachladevorgang erneut starten (evtl. mit Satzsuchlauf auf Unterbrechungsstelle)
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14615 [Kanal %1:] Beim Handling der Funktion 'Syntaxcheck' ist ein Fehler aufgetreten: Kennung %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = wird nicht verwendet %3 = Fehlerkennung
Erläuterung:	Beim Handling der Funktion Syntaxcheck über die PI-Dienste _N_CHKSEL, _N_CHKRUN, _N_CHKABO und _N_SEL_BL ist ein Fehler aufgetreten. Durch Parameter %3 wird die Fehlersituation näher beschrieben: Wert 1: Mit dem PI-Dienst _N_SEL_BL wurde eine ungültige Zeilennummer übergeben 2: Mit dem PI-Dienst _N_CHKRUN wurde ungültige Zeilennummer für das Bereichsende übergeben 3: PI-Dienst _N_CHKSEL wurde abgesetzt obwohl eine Satzanwahl (PI-Dienst _N_SEL_BL) für das angewählte Programm aktiv ist
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Wert 1: PI-Dienst _N_SEL_BL mit korrekter Zeilennummer versorgen 2: PI-Dienst _N_CHKRUN mit korrekter Zeilennummer für das Bereichsende versorgen 3: Vor dem Absetzen des PI-Dienstes _N_CHKSEL muss dafür gesorgt werden, dass sich der Kanal im Resetzustand befindet.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

14650	[Kanal %1:] Satz %2 SETINT-Anweisung mit ungültigem ASUP-Eingang
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Asynchrone Unterprogramme (ASUPs) sind Unterprogramme, die aufgrund eines Hardwareeingangs zur Ausführung kommen (Interruptroutine, gestartet durch einen schnellen NCK-Eingang). Die Nummer des NCK-Eingangs muss zwischen 1 und 8 liegen. Sie wird in der SETINT-Anweisung mit dem Schlüsselwort PRIO = ... mit einer Priorität von 1 -128 versehen (1 entspricht der höchsten Priorität). Beispiel: Wenn NCK-Eingang 5 auf 1-Signal schaltet, soll das Unterprogramm AB-HEB_ Z mit der höchsten Priorität gestartet werden. N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z Einschränkung für die SW-PLC2xx: Die Nummer des NCK-Eingangs muss 1 oder 2 sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NCK-Eingang der SETINT-Anweisung nicht kleiner 1 oder größer 8 programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14660	[Kanal %1:] Satz %2 SETINT-Anweisung mit ungültiger Priorität
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Nummer des NCK-Eingangs muss zwischen 1 und 8 liegen. Sie wird in der SETINT-Anweisung mit dem Schlüsselwort PRIO = ... mit einer Priorität von 0 -128 versehen (1 entspricht der höchsten Priorität). Beispiel: Wenn NCK-Eingang 5 auf 1-Signal schaltet, soll das Unterprogramm ABHEB_ Z mit der höchsten Priorität gestartet werden. N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z Einschränkung für die SW-PLC2xx: Die Nummer des NCK-Eingangs muss 1 oder 2 sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Priorität des NCK-Eingangs nicht kleiner 1 oder größer 128 programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14700	[Kanal %1:] Satz %2 Timeout bei Kommando an Interpreter
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es ist eine Laufzeitüberschreitung bei steuerungsinternen Kommandos wie ANWAHL (Teileprogrammanwahl), RESET (Kanalreset), REORG (Neuaufbereitung des Vorlaufpuffers) und NEWCONFIG (Änderung konfigurationsspezifischer Maschinendaten = Warmstart) aufgetreten.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Wenn der Laufzeitfehler durch eine zu große momentane Systembelastung (z.B. im HMI-Bereich oder bei OEM-Anwendungen) zustande kam, kann bei einer Programm-/ Bedienwiederholung ein fehlerfreier Ablauf möglich sein. Andernfalls eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

14701 [Kanal %1:] Satz %2 Anzahl verfügbarer NC-Sätze um %3 reduziert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Anzahl nicht verfügbarer Sätze
Erläuterung:	Nach Reset wurde festgestellt, dass sich die Anzahl der verfügbaren Sätze gegenüber dem letzten Reset verringert hat. Ursache hierfür ist ein Systemfehler. Die Teileprogrammbearbeitung kann nach Quittierung des Alarms fortgesetzt werden. Unterschreitet die Anzahl der nicht mehr verfügbaren Sätze MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, so wird der POWERON-Alarm 14700 ausgegeben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Vorgehen wie bei Systemfehler.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14710 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler in Initialisierungssequenz bei Funktion %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Kennung für die verursachende Funktion
Erläuterung:	Nach Steuerungs-Hochlauf, (Programm-)RESET und (Programm-)START werden in Abhängigkeit der Maschinendaten MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK und MD20112 \$MC_START_MODE_MASK Initialisierungssätze erzeugt (oder auch nicht erzeugt). Dabei können aufgrund falscher Maschineneinstellungen Fehler auftreten. Die Fehler werden mit den selben Fehlermeldungen ausgegeben, die auch abgesetzt werden, wenn die Funktion fehlerhaft im Teileprogramm programmiert wurde. Um deutlich zu machen, dass sich ein Fehler auf die Initialisierungssequenz bezieht, wird zusätzlich dieser Alarm erzeugt. Der Parameter %3 gibt an, welche Funktion für die Alarmauslösung den Auslöser gibt: Steuerungs-Hochlauf und (Programm-)RESET: Wert: 0: Fehler beim Synchronisieren Vorlauf/Hauptlauf 1: Fehler bei Anwahl der Werkzeuglängenkorrektur 2: Fehler bei Anwahl der Transformation 3: Fehler bei Anwahl der Nullpunktverschiebung Im Hochlauf werden zusätzlich die Makrodefinitionen und Zykleninterfaces eingelesen. Tritt hier ein Fehler auf, so wird dies mit dem Wert= 4 oder dem Wert= 5 gemeldet. 6: Fehler beim Anlegen von 2 1/2-D-Schutzbereichen beim Hochlauf. (Programm-)START: Wert 100: Fehler beim Synchronisieren Vorlauf/Hauptlauf 101: Fehler bei Anwahl der Werkzeuglängenkorrektur 102: Fehler bei Anwahl der Transformation 103: Fehler bei Anwahl der Synchronspindel 104: Fehler bei Anwahl der Nullpunktverschiebung Insbesondere ist es bei aktiver Werkzeugverwaltung möglich, dass ein gesperrtes Werkzeug auf der Spindel bzw. dem Werkzeug-Halter ist, das aber trotzdem aktiviert werden soll. Bei RESET werden diese Werkzeuge ohne weiteres Zutun aktiviert. Bei START kann zusätzlich über MD22562 \$MC_TOOL_CHANGE_ERROR_MODE eingestellt werden, ob ein Alarm erzeugt werden soll oder ob eine automatische Umgehungsstrategie gewählt werden soll. Enthält der Parameter 3 Werte von 200 bis 203 so bedeutet dies, dass bei bestimmten Kommandos (ASUP-Start, Anwahl von Überspeichern, Teachen) nicht genügend NC-Sätze für die NC-Satzvorbereitung zur Verfügung stehen. Abhilfe: MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP erhöhen
Reaktion:	Interpreterstop Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Bei Parameter %3= 0 - 3:
 Falls der bzw. die Alarme bei RESET auftreten:
 Einstellung der Maschinendaten MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK,
 MD20120 \$MC_TOOL_RESET_VALUE, MD20121 \$MC_TOOL_PRESEL_RESET_VALUE,
 MD20122 \$MC_TOOL_RESET_NAME (nur bei aktiver Werkzeugverwaltung),
 MD20130 \$MC_CUTTING_EDGE_RESET_VALUE, MD20132 \$MC_SUMCORR_RESET_VALUE,
 MD20126 \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE,
 MD20150 \$MC_GCODE_RESET_VALUES, MD20154 \$MC_EXTERN_GCODE_RESET_VALUES,
 MD20140 \$MC_TRAFO_RESET_VALUE,
 MD21330 \$MC_COUPLE_RESET_MODE_1,
 MD24002 \$MC_CHBFRAME_RESET_MASK
 überprüfen.
 Bei Parameter %3= 100 - 104:
 Einstellung des MD20112 \$MC_START_MODE_MASK und der unter RESET genannten '..._RESET_...'
 Maschinendaten überprüfen. Bei aktiver Werkzeugverwaltung eventuell das im zugehörigen Alarm genannte WZ vom
 Werkzeughalter/Spindel entladen bzw. den Zustand 'gesperrt' rücksetzen.
 Bei Parameter %3= 4 oder 5:
 Makrodefinitionen in _N_DEF_DIR überprüfen.
 Zyklen-Directories _N_CST_DIR und _N_CUS_DIR überprüfen.
 Bei Parameter %3= 6:
 Es wurde zusätzlich ein Alarm 18002 bzw. 18003 ausgegeben. Dieser Alarm enthält die Nummer des fehlerhaft
 definierten Schutzbereiches und eine Kennung, was an der Schutzbereichsdefinition falsch ist. Es sind die
 Systemvariablen entsprechend zu korrigieren.
 Bei Parameter %3= 200 bis 203:
 MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14711 [Kanal %1:] Transformationsanwahl wegen nicht verfügbarer Achse %2 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Auf Grund der Projektierung der Maschinendaten MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK und MD20140
 \$MC_TRAFO_RESET_VALUE soll mit Reset oder Steuerungshochlauf eine Transformation angewählt werden. Dies
 ist jedoch nicht möglich, weil die dafür benötigte Achse %2 nicht verfügbar. Mögliche Ursache: Die Achse wurde von
 einem anderen Kanal oder der PLC belegt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Achse %2 mit GET Befehl in den Kanal holen, in dem die Transformation angewählt werden soll.
 - Transformation per Teileprogrammbefehl anwählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14712 [Kanal %1:] Fehler bei der Anwahl von JOG-Retract: Fehlercode %4 Info %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = wird nicht verwendet
 %3 = Zusatzinfo
 %4 = Fehlercode

Erläuterung: Bei der Anwahl von JOG-Retract ist ein Fehler aufgetreten, der durch den Fehlercode (Parameter%4) näher
 beschrieben wird:
 Liste der Fehlercodes:
 1: keine Retract Daten verfügbar
 2: Anwahl während Kegeldrehen aktiv ist

3: Fehler bei der Aufbereitung der Initialisierungssätze. In der Zusatzinfo (Parameter %3) wird angegeben, in welchem Initialisierungsschritt der Fehler aufgetreten ist. Der direkt davor ausgegebene Alarm bezieht sich gleichfalls auf diesen Initialisierungsschritt:

- 100: Fehler beim Synchronisieren Vorlauf/Hauptlauf
- 101: Fehler bei Anwahl der Werkzeuglängenkorrektur
- 102: Fehler bei Anwahl der Transformation
- 103: Fehler bei der Generierung des Werkzeug-Frames
- 104: Fehler bei der Generierung des Gewindebohr-Satzes
- 105: Fehler beim Achstausch von Geometrieachsen

4: die Achsposition der in der Zusatzinfo angegebene Achse hat nicht den Status "synchronisiert" oder "restauriert"

5: die in der Zusatzinfo angegebene Achse ist bereits durch JOG-Retract in einem anderen Kanal belegt

6: die bei der Anwahl von JOG-Retract angegebene Geometrieachse ist nicht vorhanden

7: MD 20110 \$MC_RESET_MODE_MASK Bit 0 ist nicht gesetzt

8: Gewindeschneiden ist aktiv. Die Gewinderichtung kann nicht eindeutig einer JOG-Achse zugeordnet werden

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die Anwahl von JOG-Retract müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Es wurde eine Programmbearbeitung mit aktiver Werkzeugkorrektur durch Reset oder PowerOff abgebrochen
- PCL-Signal DB21-30 DBX377.5 (Retract Daten verfügbar) bzw. BTSS-Variable retractState Bit 1 ist gesetzt
- Betriebsart JOG ist aktiv
- Der Kanal, in dem JOG-Retract angewählt werden soll, befindet sich im Reset-Zustand
- Die Funktion "Kegeldrehen" darf bei der Anwahl von JOG-Retract nicht aktiv sein
- Für die an der Transformation beteiligten Achsen müssen synchronisierte bzw. restaurierte Achspositionen vorhanden sein

Ggf. Positions-Restaurierung für Inkremental-Geber aktivieren (MD34210 \$MA_ENC_REFP_STATE[]=3)
- MD 20110 \$MC_RESET_MODE_MASK Bit 0 muss gesetzt sein (Default-Wert)
Im Fehlerfall muss der Alarm mit Reset quittiert werden. Danach kann die Anwahl unter Berücksichtigung der oben genannten Voraussetzungen wiederholt werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14720 [Kanal %1:] Satz %2 Achsen für Centerless-Transformation fehlen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Kanal sind nicht alle Achsen/Spindeln vorhanden, die für Centerless-Schleifen durch Maschinendaten definiert wurden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

1. Teileprogramm ändern.
2. Maschinendaten ändern:
24110 TRAF0_AXES_IN_n
21522 TRACLG_GRINDSPI_NR
21524 TRACLG_CTRLSPI_NR.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14730 [Kanal %1:] Satz %2 Centerless-Konflikt bei der Aktivierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

- Erläuterung:**
- Die Centerless-Transformation darf nicht aktiviert werden, wenn:
 - G96 aktiv ist und Regelspindel gleichzeitig Masterspindel ist.
 - Regelspindel ist in Abhängigkeitsverband.
 - Achsen der Centerlesstransformation überschneiden sich mit einer aktiven Transformation und ein Werkzeug ist aktiv.
 - Für Schleif- oder für Regelscheibenspindel sind Werkzeuge aktiv, die nicht Centerlesswerkzeuge (T1, T2) sind.
 - Konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit für die Regelspindel ist aktiv.
- Reaktion:**
 Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:**
- Teileprogramm korrigieren.
 - Werkzeugdaten überprüfen.
 - Maschinendaten überprüfen.
- Programmfortsetzung:**
 Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14740 [Kanal %1:] Satz %2 keine Werkzeugdaten für Centerless Schleifen vorhanden

- Parameter:**
 %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
- Erläuterung:**
 Für Centerless Schleifen müssen die Werkzeugdaten in T1,D1 (Schleifscheibe) bzw. T2,D1 (Regelscheibe) stehen.
 Hier wurde ein Fehler entdeckt.
- Reaktion:**
 Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:**
- Teileprogramm ändern.
 - Werkzeugdaten überprüfen.
 - Maschinendaten überprüfen.
- Programmfortsetzung:**
 Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14745 [Kanal %1:] Satz %2 Centerless Schleifen nicht aktiv

- Parameter:**
 %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
- Erläuterung:**
 Es wurde versucht, Centerless Schleifen auszuschalten, obwohl es nicht aktiv war.
- Reaktion:**
 Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:**
 Teileprogramm ändern.
- Programmfortsetzung:**
 Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14750 [Kanal %1:] Satz %2 zuviele Hilfsfunktionen programmiert

- Parameter:**
 %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
- Erläuterung:**
 In einem NC-Satz wurden mehr als 10 Hilfsfunktionen programmiert.
- Reaktion:**
 Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

- Abhilfe:** Kontrollieren, ob alle Hilfsfunktionen in einem Satz notwendig sind - modal wirksame Funktionen brauchen nicht wiederholt zu werden. Eigenen Hilfsfunktionssatz bilden oder die Hilfsfunktionen auf mehrere Sätze aufteilen.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14751 **[Kanal %1:] Satz %2 zu wenig Ressourcen für Bewegungssynchronaktionen (Kennung: %3)**

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Kennung
- Erläuterung:** Für die Bearbeitung von Bewegungssynchronaktionen werden Ressourcen benötigt, die mittels der MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP, MD28251 \$MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS, MD28250 \$MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS und MD28253 \$MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS projektiert werden. Reichen diese Ressourcen für die Bearbeitung des Teileprogrammes nicht aus, so wird dies mit diesem Alarm gemeldet. Der Parameter %3 gibt dabei an, welche Ressource ausgegangen ist:
Kennung <= 2: MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE bzw. MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP erhöhen
Kennung > 2: MD28250 \$MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS, MD28251 \$MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS erhöhen
Kennung 7: MD28253 \$MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS erhöhen
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Teileprogramm korrigieren bzw. Ressourcen erhöhen.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14752 **[Kanal %1:] Satz %2 DELDTG | STOPREOF - Konflikt**

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
- Erläuterung:** In einem Block von Bewegungssynchronaktionen, die sich auf einen Bewegungssatz beziehen, wurde sowohl eine Aktion mit DELDTG (Restweg löschen) als auch STOPREOF (Vorlaufstop) programmiert.
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Die Funktionen DELDTG und STOPREOF schließen sich in einem Satz aus.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14753 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 unzulässige Interpolationsart**

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
- Erläuterung:** Die aktive Interpolationsart (z.B. 5-Achsinterpolation) ist für die Bewegungssynchronaktion bzw. die Funktion "Mehrere Vorschübe" nicht zugelassen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14754 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 falscher Vorschubtyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID

Erläuterung: Der aktive Vorschubtyp ist für die Bewegungssynchronaktion bzw. die Funktion "Mehrere Vorschübe" nicht zugelassen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14756 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 falscher Wert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID

Erläuterung: Wert ist unzulässig.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14757 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion und falscher Typ

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Programmierte Kombination zwischen Aktion und Typ der Bewegungssynchronaktion ist unzulässig:
 - RET nur im Technologiezyklus erlaubt
 - Funktion "mehrere Vorschübe" im Technologiezyklus nicht erlaubt
 - H- und M-Funktionsausgabe mit WHENEVER, FROM und DO nicht erlaubt
 - MEASA / MEAWA / MEAC mit WHENEVER, FROM und DO nicht erlaubt
 - DELDTG und STOPREOF nur in satzweisen Synchronaktion mit WHEN und EVERY erlaubt

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14758	[Kanal %1:] Satz %2 programmierter Wert nicht verfügbar
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Synchronvariablen \$AA_LOAD, \$AA_TORQUE, \$AA_POWER und \$AA_CURR werden durch das MD36730 \$MA_DRIVE_SIGNAL_TRACKING aktiviert. Die Systemvariable \$VA_IS: sichere Istposition ist nur verfügbar, wenn das MD36901 \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE gesetzt ist sowie die Option \$ON_NUM_SAFE_AXES ausreichend groß gesetzt ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programm oder Maschinendaten ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14759	[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion und falscher Achs-Typ
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei mehreren Vorschüben, einer Ausfeuerzeit oder einem Rückhub für Bahnbewegungen muss mindestens eine Geo-Achse programmiert sein. Stehen zusätzlich Synchronachsen im Satz, wird bei mehreren Vorschüben implizit auch der Vorschub für die Synchronachsen angepasst. Für Synchronachsen erfolgt kein Rückhub. Nach Rückhub oder Ausfeuerzeit wird jedoch auch für die Synchronachsen im Satz Restweglöschen ausgeführt. Der Alarm wird ab P3.2 nicht mehr verwendet
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Achse als Positionierachse mit axialem Vorschub, Rückhub oder Ausfeuerzeit programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14760	[Kanal %1:] Satz %2 Hilfsfunktion einer Gruppe mehrmals programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die M- und die H-Funktionen können völlig variabel bei Bedarf über Maschinendaten in Gruppen eingeteilt werden. Hilfsfunktionen werden so zu Gruppen zusammengefasst, dass sich mehrere Einzelfunktionen einer Gruppe gegeneinander ausschließen. Innerhalb einer Gruppe ist nur noch eine Hilfsfunktion sinnvoll und zulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Nur eine Hilfsfunktion pro Hilfsfunktionsgruppe programmieren. (Gruppenaufteilung siehe Programmieranleitung des Maschinenherstellers).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14761	[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Funktion DELDTG bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Schnelles Restweglöschen aus Synchronaktionen mit DELDTG ist bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugradiuskorrektur vor schnellem Restweglöschen abwählen und danach neu anwählen
oder
ab SW 4.3: "Restweglöschen ohne Vorbereitung".

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14762 [Kanal %1:] Satz %2 Zu viele PLC-Variablen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Anzahl der programmierten PLC-Variablen hat die maximal zulässige Anzahl überschritten. Die Anzahl wird über das MD28150 \$MC_MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS festgelegt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm oder Maschinendatum ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14763 [Kanal %1:] Satz %2 Zu viele Link-Variablen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Anzahl der programmierten NCU-Link-Variablen hat die maximal zulässige Anzahl überschritten. Die Anzahl wird über das MD28160 \$MC_MM_NUM_LINKVAR_ELEMENTS festgelegt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm oder Maschinendatum ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14764 NCU-Link kann nicht alle Link-Variablen sofort übertragen

Erläuterung: Hinweisalarm für den Teileprogrammentwickler.
Eine Wertzuweisung an eine Link-Variable (z.B. \$a_dld[16]=19) wird im Hauptlauf durchgeführt und via NCU-Link an alle NCUs im Link-Verbund kommuniziert. Die Bandbreite dieser Verbindung begrenzt die Zahl der Wertzuweisung, die in einem Interpolationstakt übertragen werden können.
Alle Wertzuweisungen werden in dem nächsten Hauptlaufsatz zusammengefasst und bei dessen Abarbeitung sofort durchgeführt. Ein Hauptlaufsatz ist der Satz, an dem man im Einzelsatzbetrieb SLB1 stoppen würde.
Beispiele:
Sätze mit einer echten Verfahrbewegung (G0 X100), Stopre, G4, WAITM, WAITE,...
Der Alarm tritt auf, wenn in irgendeinem Interpolationstakt mehr Linkvariablen gesetzt werden als transferiert werden können. Die Linkvariablen werden erst in einem der nächsten Interpolationstakte übertragen. Die Zuweisung geht nicht verloren!

Reaktion: Alarmanzeige.
Meldungsanzeige.

Abhilfe: Fügen Sie zwischen den Zuweisungen Hauptaufsätze ein, wenn es der Programmablauf erlaubt. Siehe auch \$A_LINK_TRANS_RATE.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14765 NCU-Link kann nicht alle Link-Variablen übertragen

Erläuterung: Eine Wertzuweisung an eine Link-Variable (z.B. \$a_dld[16]=19) wird im Hauptlauf durchgeführt und via NCU-Link an alle NCUs im Link-Verbund kommuniziert. Die Bandbreite dieser Verbindung begrenzt die Zahl der Wertzuweisungen, die in einem Interpolationstakt übertragen werden kann. Die nicht übertragenen Zuweisungsoperationen werden zwischengespeichert. Dieser Zwischenspeicher ist aufgebraucht!

Alle Wertzuweisungen werden in dem nächsten Hauptaufsatz zusammengefasst und bei dessen Abarbeitung sofort durchgeführt.

Ein Hauptaufsatz ist der Satz, an dem man im Einzelsatzbetrieb SLB1 stoppen würde.

Beispiele: Sätze mit einer echten Verfahrbewegung (G0 X100), Stopre, G4, WAITM, WAITE,...

Abfragen von Link-Variablen sind nicht betroffen (z.B. R100= \$a_dld[16])

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Fügen Sie zwischen den Zuweisungen Hauptaufsätze ein, die ausreichend viele Interpolationstakte zur Abarbeitung benötigen (Bsp. G4 F10). Ein Satz mit zusätzlichem Vorlaufstopp verbessert die Situation nicht weiter! Siehe auch \$A_LINK_TRANS_RATE, ein Datum, das sie vor einer Zuweisung testen können.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14766 NCU-Link ist stark belastet es droht Speichermangel

Erläuterung: Hinweisalarm für den Teileprogrammentwickler.
Die Bandbreite des NCU-Links reicht gerade nicht aus, um alle Daten zu übertragen. Zu diesen nicht zyklischen Daten zählen LinkVariablen-Zuweisungen, Schreiben von Maschinendaten, Werte beim Container-Switch und Schreiben von Settingdaten.

Diese Daten werden zwischengespeichert und gehen nicht verloren. Dieser Zwischenspeicher ist jetzt zu 70% belegt.

Reaktion: Alarmanzeige.
Meldungsanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm sollte man nicht zyklische Daten zeitlich entzerren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14767 Maschinen-Datenabgleich über NCU-Link nicht vollständig erfolgt

Erläuterung: Im Satz wird eine nicht freigegebene Option verwendet.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Weniger Settingdaten bzw. Maschinendatum zeitgleich ändern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

14768 NCU-Link axiale Hilfsfunktion kann nicht ausgegeben werden

Erläuterung:	Hinweisalarm für den Teileprogrammentwickler. Eine über NCU-Link übertragene axiale Hilfsfunktion kann nicht ausgegeben werden, da der Übertragungspuffer zur PLC zu 100% gefüllt ist.
Reaktion:	Alarmanzeige. Meldungsanzeige.
Abhilfe:	Im Teileprogramm sollte man nicht zyklische Daten, in diesem Fall die Ausgabe der Hilfsfunktionen für Link-Achsen auf der interpolierenden NCU, zeitlich entzerren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14769 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 implizite Hilfsfunktion %4 Buffer voll

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Spindelnummer %4 = Hilfsfunktions Nummer
Erläuterung:	In einen NC-Satz können maximal 5 Hilfsfunktionen vom Typ "M" eingetragen werden. Die Obergrenze ist die Summe aus programmierten und implizit erzeugten M-Hilfsfunktionen. Implizite Hilfsfunktionen M19 und M70 werden erzeugt, wenn im MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 19 für M19 und/oder Bit 20 für M70 gesetzt ist. M19 wird entsprechend der Projektierung bei SPOS und SPOSA erzeugt. Gleiches gilt für M70 und Übergang in den Achsbetrieb. Die Adresserweiterung entspricht der Spindelnummer so wie diese an die PLC ausgegeben wird.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- M-Hilfsfunktionen und Spindelfunktionen, die implizit M19 und M70 erzeugen auf mehrere Sätze verteilen. - Nicht benötigte implizite Hilfsfunktionen im MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 19 und/oder Bit 20 deaktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14770 [Kanal %1:] Satz %2 Hilfsfunktion falsch programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die zulässige Anzahl der programmierten Hilfsfunktionen pro NC-Satz wurde überschritten oder es wurde mehr als eine Hilfsfunktion der selben Hilfsfunktionsgruppe programmiert (M- und S-Funktion). Bei den anwenderdefinierten Hilfsfunktionen wird die maximale Anzahl der Hilfsfunktionen pro Gruppe in den NCK-Systemeinstellungen über das MD11100 \$MN_AUXFU_MAXNUM_GROUP_ASSIGN für alle Hilfsfunktionen festgelegt (Standardwert: 1). Für jede anwenderdefinierte Hilfsfunktion, die einer Gruppe zugeordnet sein soll, wird die Zuordnung über 4 kanalspezifische Maschinendaten getroffen. Rücksprung aus Asup mit M02/M17/M30, wobei der M-Code nicht allein im Satz steht. Dies ist nicht erlaubt, wenn durch das Asup ein Satz mit WAITE, WAITM oder WAITMC unterbrochen wurde. Abhilfe: M02/M17/M30 allein im Satz programmieren bzw. durch RET ersetzen. 22010 AUXFU_ASSIGN_TYPE: Hilfsfunktionsart, z.B. M 22000 AUXFU_ASSIGN_GROUP: gewünschte Gruppe 22020 AUXFU_ASSIGN_EXTENSION: event. erforderliche Erweiterung 22030 AUXFU_ASSIGN_VALUE: Funktionswert
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren - max. 16 Hilfsfunktionen, max. 5 M-Funktionen pro NC-Satz, max. 1 Hilfsfunktion pro Gruppe.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14780 [Kanal %1:] Satz %2 nicht freigegebene Option wurde verwendet (Kennung %3)**Parameter:**

%1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Feinkennung

Erläuterung:

Im Satz wird eine nicht freigegebene Option verwendet

Kennung Kurzbeschreibung

- 1 Option LaserCtrl
- 2 Option ClearCtrl
- 3 Option FeedAdapt
- 4 Option AaTOff
- 5 Option Tang
- 6 Option LeadCtab
- 7 Option ELG
- 8 Option Trafo5
- 9 Option Traoem
- 10 Option Transmit
- 11 Option Tracon
- 12 Option Tracyl
- 13 Option Traang
- 14 Option Oscill
- 15 Option SynSpi
- 16 Option Repos
- 17 Option Spline
- 18 Option Involute
- 19 Option Poly
- 20 Option Compress
- 23 Option Masl
- 24 Option ExtLang o. ExtLanguage nicht aktiviert
- 25 Option TechCycle
- 26 Option Liffast
- 27 Option ProgAccel
- 33 Option AllAsupSynact
- 34 Option CmdAxSpind
- 35 Option Mea2
- 36 Option ProgAnaOut
- 37 Option OptAaTOff
- 41 Option MachineMaintenance
- 42 Option PathFeedSAInput
- 45 Option ElecTransfer
- 46 Option Cut3D
- 47 Option CDA
- 48 Reserved: Option Generische Kopplung
- 49 Option Messzyklen
- 50 Option ForceControl
- 51 Option ESR
- 52 Option Konturhandrad

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

Teileprogramm ändern, Option nachrüsten.
 Vergleichen Sie dazu bitte die verfügbaren Optionsdaten und/oder (falls verfügbar) das Lizenzbild ihrer Steuerung

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14781 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 nicht freigegebene Option wurde verwendet

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID

Erläuterung: Im Satz wird eine nicht freigegebene Option verwendet
 Kennung Kurzbeschreibung

- 1 Option LaserCtrl
- 2 Option ClearCtrl
- 3 Option FeedAdapt
- 4 Option AaTOff
- 5 Option Tang
- 6 Option LeadCtab
- 7 Option ELG
- 8 Option Trafo5
- 9 Option Traoem
- 10 Option Transmit
- 11 Option Tracon
- 12 Option Tracyl
- 13 Option Traang
- 14 Option Oscill
- 15 Option SynSpi
- 16 Option Repos
- 17 Option Spline
- 18 Option Involute
- 19 Option Poly
- 20 Option Compress
- 23 Option Masl
- 24 Option ExtLang o. ExtLanguage nicht aktiviert
- 25 Option TechCycle
- 26 Option Liffast
- 27 Option ProgAccel
- 33 Option AllAsupSynact
- 34 Option CmdAxSpind
- 35 Option Mea2
- 36 Option ProgAnaOut
- 37 Option OptAaTOff
- 41 Option MachineMaintenace
- 42 Option PathFeedSAInput
- 45 Option ElecTransfer
- 46 Option Cut3D
- 47 Option CDA
- 48 Reserved: Option Generische Kopplung
- 49 Option Messzyklen
- 50 Option ForceControl

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern, Option nachrüsten.
 Vergleichen Sie dazu bitte die verfügbaren Optionsdaten und/oder (falls verfügbar) das Lizenzbild ihrer Steuerung

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14782 [Kanal %1:] Satz %2 nicht aktive Funktion wurde verwendet (Kennung %3)

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Feinkennung
Erläuterung:	Im Satz wird eine nicht aktive Funktion verwendet Kennung Kurzbeschreibung 1 Transformation 2 Werkzeug H-Nummern 3 3D-Schutzbereiche
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Teileprogramm ändern. - Funktion aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14783 [Kanal %1:] Satz %2 koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzungsgruppe nicht aktiv

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Im Satz wird versucht eine Gruppe der koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung zu aktivieren. Diese Gruppe ist aber nicht eingerichtet. (siehe MD28600 \$MC_MM_NUM_WORKAREA_CS_GROUPS)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. Das NC-Programm wird angehalten. Es besteht die Möglichkeit den G-Code der Gruppe WALCS01 - WALCS10 zu ändern.
Abhilfe:	- Teileprogramm ändern. - mehr koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzungen aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14790 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 durch PLC programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse
Erläuterung:	Im NC-Satz wurde eine Achse programmiert, die bereits von der PLC verfahren wird.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Teileprogramm ändern, diese Achse nicht verwenden. - Verfahrbewegung der Achse durch die PLC stoppen, Teileprogramm ändern (WAITP einfügen).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14800 [Kanal %1:] Satz %2 programmierte Bahngeschwindigkeit kleiner oder gleich Null

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	In Verbindung mit den G-Funktionen G93, G94, G95 oder G96 wurde Null oder ein negativer F- bzw. FZ-Wert programmiert. Die Bahngeschwindigkeit darf im Bereich von 0,001 bis 999 999,999 [mm/min, mm/U, mm/Zahn, Grad/min, Grad/U] für das metrische Eingabesystem und von 0,000 1 bis 39 999,999 [inch/min, inch/U, inch/Zahn] für das inch-Eingabesystem programmiert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Bahngeschwindigkeit (geometrische Summe der Geschwindigkeitskomponenten der beteiligten Geometrieachsen) innerhalb der oben angegebenen Grenzen programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14810 [Kanal %1:] Satz %2 Negative Achsgeschwindigkeit für Positionierachse %3 programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse
Erläuterung:	Für die angezeigte Achse, die momentan als Positionierachse läuft, wurde ein negativer Vorschub (FA-Wert) programmiert. Die Positioniergeschwindigkeit darf im Bereich von 0,001 bis 999 999,999 [mm/min, Grad/min] für das metrische Eingabesystem und von 0,000 1 bis 39 999,999 9 [inch/min, inch/U] für das inch-Eingabesystem programmiert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Positioniergeschwindigkeit innerhalb der oben angegebenen Grenzen programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14811 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wertebereich für programmierten Dynamikwert der Achse/Spindel %3, Fehler Nr. %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse, Spindel %4 = Fehler Nr.
Erläuterung:	Der zulässige Eingabebereich eines programmierbaren Dynamikwertes wurde nicht eingehalten. Es gibt folgende Fehlerursachen: 1: Der programmierte Wert für die Achsgeschwindigkeit mit VELOLIM bzw. VELOLIMA liegt ausserhalb des erlaubten Bereichs. Der erlaubte Bereich für VELOLIM ist von 1 bis 100 Prozent und für VELOLIMA von 1 bis 200 Prozent. 2: Der programmierte Wert für die Achsbeschleunigung mit ACC bzw. ACCLIMA liegt ausserhalb des erlaubten Bereichs von 1 bis 200Prozent. 3: Der programmierte Wert für den Achsruck mit JERKLIM bzw. JERKLIMA liegt ausserhalb des erlaubten Bereichs von 1 bis 200 Prozent.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Wertebereich entsprechend der Programmieranleitung anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14812 [Kanal %1:] Satz %2 für Achse %3 ist SOFTA nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse
Erläuterung:	Für eine Achse soll als Art der Bewegungsführung SOFT eingestellt werden, dies ist nicht möglich, da für diese Achse über Maschinendatum eine geknickte Beschleunigungskennlinie angewählt ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern oder Maschinendaten ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14815 [Kanal %1:] Satz %2 Negative Gewindesteigungsänderung programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es ist eine negative Gewindesteigungsänderung programmiert worden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Wertzuweisung korrigieren. Der programmierte F-Wert sollte größer Null sein. Null ist zulässig, jedoch wirkungslos.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14820 [Kanal %1:] Satz %2 maximale Spindeldrehzahl für konstante Schnittgeschwindigkeit negativ programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Für die Funktion "konstante Schnittgeschwindigkeit G96" kann eine maximale Spindeldrehzahl mit dem Schlüsselwort LIMS=... programmiert werden. Der Wertebereich liegt zwischen 0,1 - 999 999,9 [U/min].
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die maximale Spindeldrehzahl für die konstante Schnittgeschwindigkeit innerhalb der oben angegebenen Grenzen programmieren. Das Schlüsselwort LIMS ist modal wirksam und kann entweder vor oder im Satz mit der Anwahl der konstanten Schnittgeschwindigkeit stehen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14821 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei SUG-Anwahl bzw. Abwahl

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Anwahl der SUG-Programmierung (konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit) mit GWPSO ist einer der folgenden Fehler aufgetreten: - Es wurde versucht, die SUG-Programmierung für eine Spindel anzuwählen, der bereits ein anderes Werkzeug durch TMON, GWPSO, CLGON oder Aktivierung der Werkzeuglängenkorrektur zugeordnet ist. - Es wurde versucht ein Werkzeug anzuwählen, das nicht definiert ist.

- Es wurde versucht eine Schneide (implizit) anzuwählen, die nicht definiert ist. (Implizite Anwahl: D1 eines Werkzeuges, wenn keine Schneide angegeben ist.)
 - Anwahl bezieht sich nicht auf ein schleifspezifisches Werkzeug (400-499)
 - Es wurde versucht, SUG für das aktive Werkzeug anzuwählen, obwohl die WLK nicht "eingeschalten" ist.
 - die Anwahl bezieht sich auf eine ungültige Spindelnummer.
 - es wurde ein Schleifscheibenradius gleich Null vorgegeben.
- Bei der Abwahl der SUG-Programmierung mit GWPSOFF ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:
- Abwahl bezieht sich nicht auf ein schleifspezifisches Werkzeug (400-499)
 - es wurde versucht SUG, für das aktive Werkzeug abzuwählen, obwohl die Werkzeuglängenkorrektur nicht aktiviert wurde.
 - die Abwahl bezieht sich auf eine ungültige Spindelnummer.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - GWPSON- bzw. GWPSOF-Befehl überprüfen.
- Werkzeugkorrekturdaten überprüfen:
\$TC_DP1 : 400 - 499;
\$TC_TGP1: Spindelnummer.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14822 [Kanal %1:] Satz %2 Fehlerhafte SUG-Programmierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Anwahl der SUG-Programmierung (konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit) mit GWPSON oder der Programmierung der SUG mit "S[Spindelnummer] = Wert" ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:
Ungültige Spindelnummer
Ungültiger Parameternummer für Radiusberechnung in \$TC_TPG9
Gültige Werte sind:
3 für \$TC_DP3 (Länge 1)
4 für \$TC_DP4 (Länge 2)
5 für \$TC_DP5 (Länge 3)
6 für \$TC_DP6 (Radius)
Ungültiger Winkel in \$TC_TPG8.
Gültige Werte sind: -90 <= \$TC_TPG8 < +90.
Es wurde ein Schleifscheibenradius gleich Null vorgegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugkorrekturdaten überprüfen.
- \$TC_DP1 : 400 - 499.
- \$TC_TGP1: Spindelnummer.
- \$TC_TPG8: Neigungswinkel bei schräger Scheibe.
- \$TC_TPG9: Korrekturparameter für Radiusberechnung, z.B. 3 für \$TC_GP3.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14823 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Anwahl bzw. Abwahl der Werkzeugüberwachung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Anwahl der Werkzeugüberwachung mit TMON ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:
- Die Anwahl bezieht sich nicht auf ein schleifspezifisches Werkzeug (Werkzeugtypen 400-499).
- Die Anwahl bezieht sich auf eine ungültige Spindelnummer.

- Es wurde versucht, die Werkzeugüberwachung für eine Spindel anzuwählen, der bereits ein anderes Werkzeug durch TMON, GWPSON, CLGON oder Aktivierung der Werkzeuglängenkorrektur zugeordnet ist.
- Es wurde versucht, ein Werkzeug anzuwählen, das nicht definiert ist.
- Es wurde versucht, eine Schneide (implizit) anzuwählen, die nicht definiert ist. (Implizite Anwahl: D1 eines Werkzeuges, wenn keine Schneide angegeben ist.)
- Es wurde versucht, die Werkzeugüberwachung für das aktive Werkzeug anzuwählen, obwohl keine Werkzeuglängenkorrektur aktiviert wurde.
- Ungültige Parameternummer für Radiusberechnung in \$TC_TPG9.
Gültige Werte sind:
3 für \$TC_DP3 (Länge 1)
4 für \$TC_DP4 (Länge 2)
5 für \$TC_DP5 (Länge 3)
6 für \$TC_DP6 (Radius)
- Es wurde ein Schleifscheibenradius gleich Null vorgegeben.
- Bei der Abwahl der Werkzeugüberwachung mit TMOF ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:
 - Abwahl bezieht sich nicht auf ein schleifspezifisches Werkzeug (400 -499).
 - Es wurde versucht, die Werkzeugüberwachung für das aktive Werkzeug abzuwählen, obwohl die Werkzeuglängenkorrektur nicht aktiv ist.
 - Die Abwahl bezieht sich auf eine ungültige Spindelnummer.

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

TMON- bzw. TMOF-Befehl überprüfen.
Werkzeugkorrekturdaten überprüfen.
- \$TC_DP1 : 400 - 499.
- \$TC_TPG1: Spindelnummer.
- \$TC_TPG8: Neigungswinkel bei schräger Scheibe.
- \$TC_TPG9: Parameternummer für Radiusberechnung, z.B. 3 für \$TC_GP3.

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14824**[Kanal %1:] Satz %2 SUG-Konflikt****Parameter:**

%1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Die Funktionen konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit SUG und konstante Schnittgeschwindigkeit G96 S... wurden gleichzeitig für eine Spindel aktiviert.

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14830**[Kanal %1:] Satz %2 Falsche Vorschubart angewählt****Parameter:**

%1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Im angezeigten Satz wurde G97 programmiert, obwohl vorher nicht G96 (oder bereits G97) aktiv war.

Reaktion:

Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

G97 aus dem angezeigten Satz entfernen und richtigen Vorschubtyp (G93, G94, G95 oder G96) für den folgenden Bearbeitungsabschnitt programmieren.

Programmfortsetzung:

Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14840 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wertebereich konstante Schnittgeschwindigkeit

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die programmierte Schnittgeschwindigkeit liegt nicht innerhalb des Eingabebereichs. Eingabebereich metrisch: 0,01 bis 9 999,99 [m/min] Eingabebereich inch: 0,1 bis 99 999,99 [inch/min]
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Schnittgeschwindigkeit unter der Adresse S innerhalb des zulässigen Wertebereichs programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14850 [Kanal %1:] Satz %2 Wechsel der Bezugsachse für konstante Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde mittels SCC[AX]-Anweisung versucht, die Bezugsachse für die konstante Schnittgeschwindigkeit zu wechseln. Dies ist nicht zulässig, falls die angegebene Achse keine Geometrie-Achse ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Bei Programmierung von SCC[AX] eine im Kanal bekannte Geometrie-Achse angeben.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14860 [Kanal %1:] Satz %2 Anwahl der Werkzeug-Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt. Ursache %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Fehlerursache
Erläuterung:	Die Anwahl der Schnittgeschwindigkeit SVC ist im aktuellen Zustand nicht zugelassen Fehlerursachen: Folgende Funktion ist aktiv. 1: konstante Schnittgeschwindigkeit G96, G961 oder G962 aktiv 2: SPOS/SPOSA/M19 (Spindel-Positionierbetrieb) aktiv 3: M70/Achsbetrieb aktiv 4: SUG aktiv
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Vor der Programmierung von SVC für die Spindel den Drehzahlsteuerbetrieb aktivieren, z.B. mit M3, M4 oder M5.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14861 [Kanal %1] Satz %2 SVC programmiert, jedoch keine Werkzeugkorrektur aktiv

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Schnittgeschwindigkeit SVC im Satz programmiert, jedoch keine Werkzeugkorrektur aktiv.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Vor der Anweisung SVC ein geeignetes Werkzeug anwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14862 [Kanal %1] Satz %2 SVC ist programmiert, der Radius der aktiven Werkzeugkorrektur ist jedoch Null

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es ist eine Schnittgeschwindigkeit SVC im Satz programmiert, der Radius der aktiven Werkzeugkorrektur ist jedoch Null. Der Radius der aktiven Werkzeugkorrektur setzt sich aus den Korrekturparametern \$TC_DP6, \$TC_DP12, \$TC_SCPx6 und \$TC_ECPx6 zusammen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Vor der Anweisung SVC eine geeignete Werkzeugkorrektur mit Werkzeugradius größer Null anwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14863 [Kanal %1] Satz %2 der programmierte SVC-Wert ist Null oder negativ

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der programmierte Wert der Schnittgeschwindigkeit SVC ist Null oder negativ.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Einen SVC-Wert größer Null programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14900 [Kanal %1:] Satz %2 Mittelpunkt und Endpunkt gleichzeitig programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Programmierung eines Kreises über den Öffnungswinkel wurde der Kreismittelpunkt und zusätzlich noch der Kreisendpunkt programmiert. Damit ist der Kreis überbestimmt. Nur einer der beiden Punkte ist zulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Programmiervariante wählen, bei der die Maße aus der Werkstückzeichnung sicher übernommen werden können (Vermeidung von Berechnungsfehlern).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14910 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültiger Kreisöffnungswinkel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung eines Kreises über den Öffnungswinkel wurde ein negativer Öffnungswinkel oder ein Öffnungswinkel ≥ 360 Grad programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Öffnungswinkel innerhalb des erlaubten Wertebereichs von 0.0001 - 359.9999 [Grad] programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14920 [Kanal %1:] Satz %2 Zwischenpunkt des Kreises fehlerhaft

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung eines Kreises über einen Zwischenpunkt (CIP) liegen alle 3 Punkte (Anfangs-, End- und Zwischenpunkt) auf einer Geraden und der "Zwischenpunkt" (programmiert durch die Interpolationsparameter I, J, K) liegt nicht zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt.
Soll es sich beim Kreis um die Komponente einer Schraubenlinie (Helix) handeln, entscheidet die Angabe der Umdrehungszahl (Schlüsselwort TURN=...) über die weitere Satzaufbereitung:
- TURN>0: Alarmanzeige, da der Kreisradius unendlich groß ist.
- TURN=0 und CIP-Angabe zwischen dem Anfangs- und Endpunkt: es wird eine Gerade von Anfangs- zum Endpunkt generiert (ohne Alarmmeldung).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Position des Zwischenpunkts mit den Parametern I, J und K so legen, dass er tatsächlich zwischen dem Kreisanzfangs- und Endpunkt zu liegen kommt, oder auf diese Art der Kreisprogrammierung verzichten und den Kreis mit Radius oder Öffnungswinkel oder Mittelpunktsparemtern programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15000 [Kanal %1:] Satz %2 Kanal-Sync-Befehl mit unerlaubter Marke

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine WAITM/WAITMC/SETM/CLEARM-Anweisung mit Markennummer kleiner 1 oder größer gleich der maximalen Anzahl von Markern programmiert.
Ausnahme: CLEARM(0) ist erlaubt und löscht alle Marker im Kanal!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anweisung entsprechend korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15010	[Kanal %1:] Satz %2 Programmkoordinierungsbefehl mit ungültiger Kanalnummer
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine WAITM-, WAITMC-, INIT- oder START-Anweisung mit einer ungültigen Kanalnummer programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Anweisung entsprechend korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15020	[Kanal %1:] Satz %2 CHANDATA-Anweisung ist nicht ausführbar. Kanal %3 ist nicht aktiv
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = String (CHANDATA-Parameter)
Erläuterung:	Durch eine CHANDATA-Anweisung wird die Dateneingabe für einen Kanal angewählt, der derzeit nicht aktiviert ist. Das Einlesen von mehrkanaligen Daten muss aus Strukturgründen 2 mal erfolgen.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Betreffenden Kanal über Maschinen-/Optionsdaten aktivieren oder - CHANDATA-Anweisung und alle folgenden Zuweisungen an Kanaldaten löschen. Die Fehlermeldung tritt regelmäßig beim ersten Einlesen eines INITIAL-Init-Bausteins auf, mit dem ein mehrkanaliges System installiert werden soll. In diesem Fall muss: 1. NCK-Restart ausgeführt werden, um die bereits eingelesenen globalen Maschinendaten für die Installation der weiteren Kanäle wirksam zu setzen. 2. Das Einlesen des INITIAL-Ini-Bausteines wiederholt werden.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

15021	[Kanal %1:] Satz %2 CHANDATA-Anweisung mit ungültiger Kanal-Nummer
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Durch eine CHANDATA-Anweisung wird die Dateneingabe für einen unzulässigen Kanal angewählt, z.B. < 1, > maximale Kanalzahl, nicht der ausführende Kanal.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	CHANDATA-Anweisung entsprechend der aktuellen Konfiguration und Projektierung programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15025 CHANDATA(%3): Kanal ist nicht aktiv. Daten werden ignoriert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = CHANDATA-Parameter

Erläuterung: Durch eine CHANDATA-Anweisung wird die Dateneingabe für einen Kanal angewählt, der derzeit nicht aktiviert ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Es handelt sich um einen Hinweisalarm, der auf die Tatsache hinweist, dass die Datei, die nach NCK eingespielt wird, Daten eines inaktiven Kanals enthält. Die Nummer des inaktiven Kanals wird mit angegeben. Die Daten dieses Kanals stehen anschließend nicht in NCK zur Verfügung.
 Der Alarm kann zwei Gründe haben:
 (1.) der Kanal soll durch einen folgenden NCK-RESET/POWERON erst aktiviert werden; d.h. die Datei muss anschließend nochmal eingespielt werden. Falls der Alarm dann wieder auftritt, dann ist der Grund der, dass (2.) der genannte Kanal tatsächlich nicht aktiviert werden soll, aber die Daten in der Datei enthalten sind.
 Bitte prüfen Sie für den (2.) Grund, ob die Anlage korrekterweise den genannten Kanal nicht aktiviert hat.
 Falls ja, dann kann nach einem weiteren NCK-RESET/POWERON ohne weitere Maßnahmen fortgefahren werden; d.h. dann ist es nicht nötig, die Datei nochmal einzuspielen. Falls nein, dann muss dafür gesorgt werden, dass der irrtümlich inaktivierte Kanal wieder aktiviert wird.
 Falls die Einstellungen zur Aktivierung der Kanäle in der einzuspielenden Datei selbst sind (z.Bsp. Archivdatei), dann muss entweder die Datei mit entsprechenden Programmen geändert werden, oder an der Anlage, an der die Datei erstellt wurde, muss die Datei unter korrekter Kanalanzahl nochmals erstellt werden.
 Verwandte Alarme: 15020, 15021.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

15030 [Kanal %1:] Satz %2 Unterschiedliche Maßsystemeinstellungen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die INCH bzw. METRIC Anweisung beschreibt das Maßsystem, in dem die Datensätze aus der Steuerung ausgelesen worden sind. Um zu verhindern, dass Daten, die nur für ein bestimmtes Maßsystem gedacht waren, nicht falsch interpretiert werden, wird nur bei einer Übereinstimmung zwischen der o.g. Anweisung und der aktuell aktiven Maßsystemeinstellung ein Datensatz angenommen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Maßsystem wechseln oder den zu Maßsystemeinstellung passenden Datensatz einspielen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15100 [Kanal %1:] Satz %2 REORG-Abbruch wegen Logfileüberlauf

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zur Synchronisation zwischen Vorlaufbearbeitung und Hauptlauf mit REORG benötigt die Steuerung Änderungsdaten, die in einem Logfile verwaltet werden. Der Alarm zeigt an, dass im Kanal für den genannten Satz kein Logfile-Platz mehr verfügbar ist.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für die weitere Abarbeitung des aktuellen Teileprogramms ist keine Abhilfe möglich, jedoch:

1. Bedarf an Logfilegröße verringern durch:
Abstand zwischen Vorlauf und Hauptlauf durch geeignete Vorlaufstopps STOPRE verringern.
2. Das Logfile mittels der kanalspezifischen Maschinendaten vergrößern:
MD28000 \$MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM und
MD28010 \$MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15110 [Kanal %1:] Satz %2 REORG nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zur Synchronisation zwischen Vorlaufbearbeitung und Hauptlauf mit REORG benötigt die Steuerung Änderungsdaten, die in einem Logfile verwaltet werden. Der Alarm zeigt an, dass im Kanal für den genannten Satz kein Logfile-Platz mehr verfügbar ist.
Die Alarmmeldung besagt, dass das Logfile gelöscht wurde, um zusätzlichen Speicher für die Programmaufbereitung zu bekommen. Damit ist ein REORG des Vorlaufspeichers bis zum nächsten Koinzidenzpunkt nicht mehr möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für die weitere Abarbeitung des aktuellen Teileprogramms ist keine Abhilfe möglich, jedoch:

1. Bedarf an Logfilegröße verringern durch:
Abstand zwischen Vorlauf und Hauptlauf durch geeignete Vorlaufstopps (STOPRE) verringern.
2. Das Logfile mittels der kanalspezifischen Maschinendaten vergrößern:
MD28000 \$MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM und
MD28010 \$MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

15120 Falls jetzt Powerfail: zuletzt geänderte Daten sind verloren; Index/Puffergröße= %1

Parameter: %1 = Index/Puffergröße

Erläuterung: Hinweisalarm. Der Alarm hat keine negative Auswirkung auf die momentane Bearbeitung. Einer der systeminternen Datenpuffer - die die zuletzt geänderten gepufferten Daten aufbewahren - ist übergelaufen (weil die Datenänderungsrate momentan zu hoch ist).
Der Alarm besagt, dass in dieser Situation ein spontaner Spannungsausfall (Powerfail) (Netzstörung, Anlage von der Spannungsversorgung trennen) zum Verlust der unmittelbar zuvor geänderten gepufferten Daten (WZ-Daten, Teileprogramme, R-Parameter, GUDs,...) führen würde.
Wenn die Anlage in einem Umfeld betrieben wird, in der Powerfail nicht auftreten kann, dann kann diese Alarmausgabe mittels des MD18232 \$MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[index] = 0 verhindert werden.
Parameter %1 gibt zur Information den Index des Maschinendatums und die dort eingestellte Puffergröße an.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls der Alarm nur sporadisch ansteht, kann er lediglich als Hinweis angesehen werden. Das reguläre Steuerungsverhalten wird nicht beeinflusst.
Falls man die Ursache nicht beseitigen will/kann, dann kann der Alarm auch durch Setzen von MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2; Bit3=1 ('H8') unterdrückt werden.
Falls der Alarm ständig ansteht, bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Dann muss der Wert von MD18232 \$MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[index] vergrößert werden.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

15122 PowerOn nach Powerfail: %1 Daten wurden restauriert, davon %2 Maschinendaten, %3 Fehler.

Parameter:	%1 = Anzahl Daten %2 = Anzahl Maschinendaten %3 = Anzahl aufgetretener Fehler
Erläuterung:	Hinweisalarm. Der Alarm hat keine negative Auswirkung, sofern %3, die Anzahl aufgetretener Fehler Null ist. %1 gibt die Anzahl elementarer und komplexer Datenrestaurierungsschritte an, die bei PowerOn nach einem PowerOff oder Spannungsausfall zur Wiederherstellung der persistenten NCK Daten gemacht worden sind. %2 gibt die Anzahl von restaurierten Maschinendaten an. Falls der Wert größer als Null ist, kann ein weiterer Warmstart (NCK-Reset) erforderlich werden, um die vor dem Spannungsausfall - möglicherweise konfigurierenden - Maschinendatenänderungen wirksam zu machen. %3 gibt die Anzahl der bei der Datenrestaurierung aufgetretener Fehler an.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Sofern %3, die Anzahl aufgetretener Fehler, Null ist, hat der Alarm nur informativen / hinweisenden Charakter. Sofern %3, die Anzahl aufgetretener Fehler, größer Null ist, weist der Alarm auf einen Softwarefehler hin. Ein Weiterarbeiten mit den Daten wird nicht empfohlen. Bitte vor der Weiterarbeit eine geeignete Archivdatei einspielen, um Folgeprobleme zu vermeiden. Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Datei /_N_MPF_DIR/_N_SIEMDIAGMEMPF_MPF enthält Informationen, die Siemens bei der Diagnose des Fehlers helfen können.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15150 [Kanal %1:] Satz %2 Nachladen von extern wurde abgebrochen

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Abarbeiten von Extern wurde abgebrochen, weil der Nachladebuffer nicht ausreichend viele Maschinenfunktionssätze (Verfahrssätze, Hilfsfunktion, Verweilzeit usw.) enthält. Hintergrund: Mit dem Freigeben der bereits abgearbeiteten Maschinenfunktionssätze wird auch wieder Speicher im Nachladebuffer frei. Werden keine Maschinenfunktionssätze mehr freigegeben, kann auch nichts mehr nachgeladen werden - es entsteht eine Dead-Lock-Situation. Beispiel: Definition von extrem langen Kurventabellen über Abarbeiten von Extern.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Maschinenfunktionssätze in das Teileprogramm einfügen. - Nachladebuffer vergrößern (MD18360 \$MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE). - Kurventabelle verkleinern (Hinweis: Sätze innerhalb von CTABDEF/CTABEND sind keine Maschinenfunktionssätze).
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15160 [Kanal %1:] Satz %2 fehlerhafte Vorlaufprojektierung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wird ein Satzelement benötigt, der Satzelementespeicher ist jedoch leer.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Vorlaufprojektierung über MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE (IPO-Buffer ggf. verkleinern) oder MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15165 **[Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Übersetzung oder Interpretation des Asups %3**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = String
Erläuterung:	Bei Teileprogrammstart und beim Start eines Asups im Reset-Zustand wird der Datenteil aller zu diesem Zeitpunkt aktivierbaren Asups aufbereitet: <ul style="list-style-type: none"> - PLC-Asups - mit MD20108 \$MC_PROG_EVENT_MASK projektierte ereignisgesteuerte Programmaufrufe - Asup nach Satzsuchlauf (MD11450 \$MN_SEARCH_RUN_MODE Bit 1=1) - editierbares System-Asup (\$MN_ASUP_EDITABLE) Tritt dabei ein Fehler auf (Umsetzer oder Interpreter), wird zuerst der Alarm 15165 ausgegeben und nachfolgend ein Umsetzer- oder Interpreteralarm, der den Fehler genauer beschreibt. Alarm 15165 führt zum Interpreterstop. Korrektursatz ist nicht möglich.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15166 **[Kanal %1:] Anwender System-Asup _N_ASUP_SPF nicht vorhanden**

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Über das MD11610 \$MN_ASUP_EDITABLE wurde die Funktion "Benutzerdefiniertes Systemasup" aktiviert. Das dazugehörige Anwenderprogramm konnte über den dafür vorgesehenen Suchpfad <ul style="list-style-type: none"> - 1. /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF - 2. /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF nicht gefunden werden. Es wird mit den Standard-System-Asups weitergearbeitet.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Benutzerdefiniertes Systemasup unter /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF oder /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF laden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15170 **[Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 konnte nicht übersetzt werden**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = String
Erläuterung:	Im Übersetzungsmodus ist ein Fehler aufgetreten. Die danach angezeigte (Umsetzer-)Fehlermeldung bezieht sich auf das hier angegebene Programm.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15171 [Kanal %1:] Satz %2 Compilat %3 älter als das zugehörige Unterprogramm

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Compilat-Dateiname

Erläuterung: Beim Aufruf eines vorkompilierten Unterprogramms wurde festgestellt, dass das Compilat älter als das zugehörige SPF-File ist. Es wurde das Compilat gelöscht, und bei Start wird das Unterprogramm anstatt dem Compilat ausgeführt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorübersetzung neu durchführen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15172 [Kanal %1:] Satz %2 Unterprogramm %3. Es war zum Vorverarbeitungszeitpunkt kein Interface vorhanden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Unterprogrammname

Erläuterung: Im Übersetzungsmodus war zum Zeitpunkt der Vorübersetzung kein Programminterface des aufzurufenden Unterprogramms vorhanden.

Reaktion: Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren oder Programminterfaces neu bilden und Programme neu vorübersetzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15173 [Kanal %1:] Satz %2 Variable %3 war zum Vorverarbeitungszeitpunkt nicht bekannt.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Variable

Erläuterung: Zur Zeit der Vorübersetzung des Programms war die Variable %3 in der Steuerung nicht bekannt.

Reaktion: Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren oder Variable zum Vorübersetzungszeitpunkt bekannt machen, z. B. neue GUD-Variablen vor der Vorübersetzung aktivieren. Anschließend Vorübersetzung neu anstoßen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15175 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3. Es konnten keine Interfaces gebildet werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = String

Erläuterung:	Im Interfacebildungsmodus ist ein Fehler aufgetreten. Die danach angezeigte (Umsetzer-)Fehlermeldung bezieht sich auf das hier angegebene Programm. Speziell beim Neueinbringen von Zyklenprogrammen in NCK kann es Probleme geben, wenn die MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM mit zu kleinen Werten eingestellt sind.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Teileprogramm korrigieren. - Falls Zyklenprogramme neu in NCK eingespielt wurden/werden sollen, dann müssen typischerweise die Werte von MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM vergrößert werden. Siehe insbesondere auch die Beschreibung zu Alarm 6010.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15176 **[Kanal %1:] Satz %2 Programm%3 kann erst nach PowerOn abgearbeitet werden**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Dateiname
Erläuterung:	Wird ein verschlüsseltes Programm in den NCK geladen, so muss anschließend ein NCK Reset (Warmstart) durchgeführt werden, weil im NCK Hochlauf interne Daten für die effiziente Bearbeitung des verschlüsselten Programmes aufbereitet werden. Beim Aufruf eines verschlüsselten NC-Programmes wurde nun festgestellt, dass diese Daten nicht vorhanden sind oder gegenüber der aktuellen Version des verschlüsselten NC-Programmes veraltet sind.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NCK-Reset (Warmstart) durchführen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15177 **[Kanal %1:] Satz %2 Fehler beim Aufbereiten von Programm %3, Fehlercode: %4**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Dateiname %4 = Fehlercode
Erläuterung:	Wird ein verschlüsseltes Programm in den NCK geladen, so muss anschließend ein NCK Reset (Warmstart) durchgeführt werden, weil im NCK-Hochlauf interne Daten für die effiziente Bearbeitung des verschlüsselten Programmes aufbereitet werden. Dabei ist folgendes Problem aufgetreten: Fehlercode 1: Fehler beim Einlesen von Programm %4 Fehlercode 2: Es steht nicht ausreichend DRAM-Speicher zur Verfügung, um die aufbereiteten Daten ablegen zu können.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Fehlercode 1: Programm %4 neu verschlüsseln und laden. Danach NCK-Reset (Warmstart) durchführen. Fehlercode 2: System SL 710-740, 802D, 828D: \$MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE erhöhen. System SL 840 DI: \$MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE erhöhen. Danach NCK-Reset (Warmstart) durchführen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15179 Fehler beim kopieren der Datei 'restorafs.inm', Fehlerkennung %1

Parameter: %1 = Fehlerkennung
 %2 = wird nicht verwendet
 %3 = wird nicht verwendet

Erläuterung: Das Kopieren der Datei 'restoreafs.inm' von der CF-Karte in das aktive Filesystem (nach /_N_SYF_DIR) ist fehlgeschlagen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Restoredatei 'restoreafs.inm' wurde nicht ausgeführt. Die Datei liegt auf der CF-Karte unter /siemens/sinumerik/sys_cach/nck/
 Abhilfe: Vor dem nächsten Warmstart die Datei 'restoreafs.inm' per HMI nach /_N_SYF_DIR/_N_RESTOREAFS_INM kopieren und anschliessend auf der CF-Karte löschen oder umbenennen, damit nicht bei jedem Warmstart die Restoredatei ausgeführt wird.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

15180 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei der Bearbeitung von Programm %3 als INI/DEF-File

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = String

Erläuterung: Bei der Bearbeitung eines Initialisierungsprogramms (INI-File) bzw. einer GUD- oder Makro-Definitionsdatei (DEF-File) trat ein Fehler auf.
 Die nachfolgend angezeigte Fehlermeldung bezieht sich auf die hier angegebene Datei.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Initialisierungsprogramm (INI-File) bzw. GUD- oder Makro-Definitionsdatei (DEF-File) korrigieren.
 In Zusammenhang mit Alarm 12380 bzw. 12460 auch Speicherkonfigurierung ändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15182 [Kanal %1:] Zyklenalarm aus dem geänderten Siemenszyklus %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = wird nicht verwendet
 %3 = Pfad- und Dateiname des geänderten SIEMENS-Zyklus

Erläuterung: Beim Abarbeiten eines vom Anwender geänderten Siemenszyklus wurde ein Zyklenalarm mit SETAL() ausgegeben (siehe Folgealarm in der Alarmausgabe).
 Da der Siemenszyklus vom Anwender (z. B. Maschinenhersteller) geändert wurde muss die Ursache für den Zyklenalarm durch den Anwender der den Zyklus geändert hat ermittelt/behoben werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Fehlerursache die zu dem Zyklenalarm führte kann nicht von Siemens untersucht werden, da das Know how über den geänderten Zyklusablauf nur bei den für die Zyklusänderung Verantwortlichen vorhanden ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15185 [Kanal %1:] %2 Fehler in INI-File

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Anzahl der erkannten Fehler

Erläuterung:	Bei der Bearbeitung des Initialisierungsprogramms <code>_N_INITIAL_INI</code> wurden Fehler festgestellt. Dieser Alarm wird auch gemeldet, wenn im Zuge der <code>_N_INITIAL_INI</code> -Bearbeitung Fehler in den GUD-Definitionsdateien oder wenn im Hochlauf Fehler in den Makro-Definitionsdateien festgestellt wurden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. INI- bzw. DEF-File korrigieren oder MD korrigieren und neuen INI-File (über 'upload') erstellen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

15186 [Kanal %1:] %2 Fehler in GUD-, Makro- oder INI-File

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Anzahl der erkannten Fehler
Erläuterung:	Bei der Bearbeitung von GUD-/Makro-Definitionsdateien (DEF-Files) oder Initialisierungsdateien (INI-Files) wurden %2 Fehler festgestellt Um welche Datei es sich handelt, wurde bereits mit Alarm 15180 gemeldet. Die aufgetretenen Fehler wurden zuvor durch fehlerspezifische Alarmer, z.B. 12080 "Syntaxfehler", gemeldet.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Definitionsdatei bzw. Initialisierungsdatei korrigieren
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15187 [Kanal %1:] Fehler beim Abarbeiten der PROGEVENT-Datei %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = wird nicht verwendet %3 = Dateiname des PROGEVENT
Erläuterung:	Beim Abarbeiten eines PROGEVENT ist ein Fehler aufgetreten. Mit dem Alarm 15187 wird der Name des Programms, das als PROGEVENT gestartet wurde angezeigt. Der Alarm 15187 wird zusammen mit dem Alarm der die Fehlerursache beschreibt ausgegeben. Alarm 15187 wird auch dann ausgegeben, wenn der Alarm in einem aus dem PROGEVENT heraus gestarteten Unterprogramm auftritt
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	PROGEVENT-datei (Unterprogramm) korrigieren
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

15188 [Kanal %1:] Fehler beim Abarbeiten der Asup-Datei %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = wird nicht verwendet %3 = Dateiname des Asup
Erläuterung:	Beim Abarbeiten eines Asup ist ein Fehler aufgetreten. Mit dem Alarm 15188 wird der Name des Programms, das als Asup gestartet wurde angezeigt. Der Alarm 15188 wird zusammen mit dem Alarm

der die Fehlerursache beschreibt ausgegeben. Alarm 15188 wird auch dann ausgegeben, wenn der Alarm in einem aus dem Asup heraus gestarteten Unterprogramm auftritt

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Asup-Programm (Unterprogramm) korrigieren

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

15189 [Kanal %1:] Fehler beim Abarbeiten von SAFE.SPF

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Bei der Bearbeitung des NC-Initialisierungsprogrammes für Safety-Integrated /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Alarm wird zusammen mit dem Alarm, der die Fehlerursache beschreibt, ausgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF korrigieren und NCK-Reset durchführen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

15190 [Kanal %1:] Satz %2 Kein Speicher frei für Unterprogrammaufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Interpreter wurde folgender Deadlock festgestellt: Es wird Speicher für den Aufruf eines Unterprogramms benötigt. Der Module-Speicher ist jedoch leer und es besteht keine Aussicht, dass durch Abarbeitung der Vorlauf/Hauptlauf-Queue wieder Module-Speicher frei wird, weil diese Queue leer ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD28010 \$MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES / MD28040 \$MC_MM_LUD_VALUES_MEM / MD18210 \$MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC erhöhen oder vor dem Unterprogrammaufruf Vorlaufstop STOPRE programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15300 [Kanal %1:] Satz %2 ungültige Durchlaufzahl bei Satzsuchlauf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Funktion "Satzsuchlauf mit Berechnung" wurde in der Spalte P (Durchlaufzahl) eine negative Durchlaufzahl eingegeben. Der zulässige Wertebereich ist von P 1 - P 9 999.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Nur positive Durchlaufzahlen innerhalb des Wertebereichs eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

15310 [Kanal %1:] Satz %2 Suchlaufdatei nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde bei Satzsuchlauf ein Suchziel mit einem nicht geladenen Programm angegeben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Suchzielangabe entsprechend korrigieren bzw. Datei nachladen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15320 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiger Suchlaufauftrag

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Suchlaufauftrag (Typ des Suchziels) ist kleiner als 1 oder größer als 5. Er wird in der Spalte Typ des Suchlauf Fensters eingetragen. Zulässige Suchlaufaufträge sind:

Typ	Bedeutung
1	Suchen nach der Satznummer
2	Suchen nach dem Label
3	Suchen nach dem String
4	Suchen nach dem Programmnamen
5	Suchen nach der Zeilennummer einer Datei

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Suchlaufauftrag ändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15330 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Satznummer als Suchziel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Syntaxfehler! Als Satznummern sind positive Integer-Zahlen erlaubt. Bei Hauptsätzen ist ein ":" und bei Nebensätzen ein "N" voranzustellen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Eingabe mit korrigierter Satznummer wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15340 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiges Label als Suchziel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Syntaxfehler! Ein Label muss mindestens 2 und darf höchstens 32 Zeichen umfassen, wobei die beiden ersten Zeichen Buchstaben oder Unterstriche sein müssen. Labels sind mit einem Doppelpunkt abzuschließen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Eingabe mit korrigiertem Label wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15350 [Kanal %1:] Satz %2 Suchziel nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das angegebene Programm wurde bis zum Programmende durchsucht, ohne das vorgewählte Suchziel zu finden.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm überprüfen, Suchziel ändern (Schreibfehler im Teileprogramm) und Suchlauf neu starten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15360 [Kanal %1:] Suchziel bei Satzsuchlauf unzulässig (Syntaxfehler)

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Das angegebene Suchziel (Satznummer, Label oder String) bei Satzsuchlauf ist nicht zulässig.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Suchziel korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15370 [Kanal %1:] Suchziel bei Satzsuchlauf nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Beim Satzsuchlauf wurde ein unzulässiges Suchziel angegeben (z.B. negative Satznummer).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontrolle der angegebenen Satznummer, des Labels oder der Zeichenkette. Eingabe mit richtigem Suchziel wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15380 [Kanal %1:] Satz %2 Unerlaubte inkrementelle Programmierung in Achse %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achse

Erläuterung: Die erste Programmierung einer Achse nach "Suchlauf an Satzendpunkt" erfolgt inkrementell. Dies ist in folgenden Situationen nicht erlaubt:
 - Nach dem Suchziel hat ein Transformationswechsel stattgefunden.
 - Es ist ein Frame mit Rotationsanteil aktiv. Die programmierte Achse ist an der Rotation beteiligt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Suchziel aussuchen, in dem die Achsen absolut programmiert werden.
 Aufaddieren der aufgesammelten Suchlaufposition mit SD42444 \$SC_TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE ausschalten.
 Suchlauf mit Berechnung "an Kontur" verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15390 [Kanal %1:] Satz %2 %3 nicht ausgeführt bei Satzsuchlauf

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Quellsymbol
Erläuterung:	Bei Satzsuchlauf werden Befehle zum Schalten, Löschen, Definieren des elektronischen Getriebe nicht ausgeführt und nicht aufgesammelt, sondern einfach übergangen.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Gewünschten Getriebe-Zustand per ASUP einstellen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschttaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15395 [Kanal %1:] Master-Slave bei Satzsuchlauf nicht ausführbar

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Eine Master-Slave-Kopplung soll im Teileprogramm per MASLON Anweisung geschlossen werden. Der Positionsversatz \$P_SEARCH_MASLD kann während Satzsuchlauf aber nicht korrekt berechnet werden, da die zu koppelnden Achsen sich in unterschiedlichsten Kanälen befinden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Sicherstellen, dass die beteiligten Achsen sich im gleichen Kanal befinden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15400 [Kanal %1:] Satz %2 angewählter Initial-Init-Baustein nicht vorhanden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde über die Bedienung ein INI-Baustein für eine Lese-, Schreib- oder Abarbeit-Funktion selektiert, der: 1. im NCK-Bereich nicht vorhanden ist oder 2. der die nötige Schutzstufe nicht besitzt, die für die Funktionsausführung erforderlich ist.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle ob der angewählte INI-Baustein im Filesystem des NCK abgelegt ist. Die momentane Schutzstufe ist mindestens gleich (oder größer) vorzuzählen, wie die Schutzstufe, die bei der File-Erstellung für die Lese-, Schreib- oder Abarbeitfunktion festgelegt wurde.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15410 [Kanal %1:] Satz %2 Initialisierungsdatei mit unzulässiger M-Funktion

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	In einem Init-Baustein darf als einzige M-Funktion nur das Programmende mit M02, M17 oder M30 stehen.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Alle M-Funktionen bis auf die Endekennung aus dem Init-Baustein entfernen.
 Ein Init-Baustein darf nur Wertzuweisungen enthalten (und globale Datendefinitionen, wenn sie in einem später ausführbaren Programm nicht noch einmal definiert werden), aber keine Bewegungs- oder Synchronaktionen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15420 [Kanal %1:] Satz %2 Anweisung im aktuellen Mode nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm wird in folgenden Situationen abgesetzt:
 - Bei der Abarbeitung einer INI-Datei oder Definitions-Datei (Makro oder GUD) ist der Interpreter auf eine unzulässige Anweisung (z.B. Verfahrbefehl) gestoßen.
 - In einer GUD-Datei soll der Zugriffsschutz auf ein Maschinendatum mit REDEF verändert werden, obwohl eine ACCESS-Datei (_N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF, _N_UACCESS_DEF) vorhanden ist. Zugriffsrechte für Maschinendaten dürfen dann nur über eine der ACCESS-Dateien mit REDEF verändert werden.
 - Bei der Abarbeitung des Safety-Initialisierungsprogrammes /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF wurde, aufgrund des dafür projektierten reduzierten Sprachumfanges, eine unzulässige Anweisung erkannt

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - INI-, GUD- oder Makro-Datei korrigieren
 - Teileprogramm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15450 [Kanal %1:] Satz %2 übersetztes Programm kann nicht gespeichert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Übersetzungsmode konnte ein übersetztes Programm nicht gespeichert werden. Einer der nachfolgenden Gründe liegt vor:
 - Speicherplatzmangel
 - Zwischencodezeile (Compiler) zu groß

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Platz im Arbeitsspeicher schaffen bzw. Teileprogramm ändern (weniger Komplexität).

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

15460 [Kanal %1:] Satz %2 Syntaxfehler bei Selbsthaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die im Satz programmierten Adressen sind nicht mit der modal wirksamen, syntaxbestimmenden G-Funktion verträglich.
 Beispiel:
 N100 G01 ... I .. J.. K.. LF

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Angezeigten Satz korrigieren; G-Funktionen und Adressen im Satz aufeinander abstimmen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15500 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Scherungswinkel

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Funktion CSHEAR wurde mit einem unerlaubten Scherungswinkel aufgerufen, z.B. wenn die Winkelsumme zwischen den Achsvektoren 360 Grad überschreitet.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Scherungswinkel aufgrund der geometrischen Bedingungen Maschine-/Werkstücksystems programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15700 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte Zyklen-Alarmnummer %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Zyklen-Alarmnummer
Erläuterung:	Es wurde ein SETAL-Befehl mit einer Zyklenalarmnummer kleiner als 60 000 oder größer als 69 999 programmiert. Alarmreaktion der Siemens-Standardzyklen: Nr. 61 000 - 61 999: Interpreterstopp; Löschen mit Reset Nr. 62 000 - 62 999: Compensationblock; Löschen mit NC-Start
Reaktion:	Interpreterstopp NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Alarmnummer in der SETAL-Anweisung im richtigen Bereich programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15701 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 unerlaubte Zyklen-Alarmnummer %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Zyklen-Alarmnummer
Erläuterung:	Es wurde ein SETAL-Befehl mit einer Zyklenalarmnummer kleiner als 60 000 oder größer als 69 999 programmiert. Alarmreaktion der Siemens-Standardzyklen: Nr. 61 000 - 61 999: Interpreterstopp; Löschen mit Reset Nr. 62 000 - 62 999: Compensationblock; Löschen mit NC-Start
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Alarmnummer in der SETAL-Anweisung im richtigen Bereich programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15800 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Ausgangsbedingungen für CONTPRON/CONTDCON

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Startbedingungen bei CONTPRON/CONDCON sind fehlerhaft:
 - G40 nicht aktiv
 - SPLINE oder POLY aktiv
 - Unbekannte Bearbeitungsart programmiert
 - Übergebene Bearbeitungsrichtung nicht definiert
 - Definition von LUD's in falscher Unterprogramm-Ebene
 - Übergebene Koordinaten des Kreises

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15810 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Array-Dimension bei CONTPRON/CONTDCON

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Spaltenzahl des für CONTPRON/CONTDCON angelegten Feldes entspricht nicht der aktuellen Programmieranleitung.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15900 [Kanal %1:] Satz %2 Messtaster nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Messen mit Restweglöschen
 Im Teileprogramm wurde mit dem Kommando MEAS (Messen mit Restweglöschen) ein Messfühler programmiert, der nicht zugelassen ist. Erlaubt sind die Messfühlernummern
 0 ... kein Messfühler
 1 ... Messfühler 1
 2 ... Messfühler 2,
 unabhängig davon, ob der Messfühler auch tatsächlich angeschlossen ist.
 Beispiel:
 N10 MEAS=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000
 Messfühler 2 mit Restweglöschen

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlüsselwort MEAS=..mit einer Messfühlernummer innerhalb der oben angegebenen Grenzen versehen. Sie muss dem Hardwareanschluss des Messfühlers entsprechen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15910	[Kanal %1:] Satz %2 Messtaster nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Messen ohne Restweglöschen Im Teileprogramm wurde mit dem Kommando MEAW (Messen ohne Restweglöschen) ein Messfühler programmiert, der nicht zugelassen ist. Erlaubt sind die Messfühlernummern 0 ... kein Messfühler 1 ... Messfühler 1 2 ... Messfühler 2, unabhängig davon, ob der Messfühler auch tatsächlich angeschlossen ist. Beispiel: N10 MEAW=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000 Messfühler 2 ohne Restweglöschen
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Schlüsselwort MEAW=. mit einer Messfühlernummer innerhalb der oben angegebenen Grenzen versehen. Sie muss dem Hardwareanschluss des Messfühlers entsprechen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15950	[Kanal %1:] Satz %2 keine Verfahrbewegung programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Messen mit Restweglöschen Im Teileprogramm wurde mit dem Kommando MEAS (Messen mit Restweglöschen) keine Achse oder ein Verfahrweg von Null programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren und Messsatz um die Achsadresse bzw. den Verfahrweg ergänzen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15960	[Kanal %1:] Satz %2 keine Verfahrbewegung programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Messen ohne Restweglöschen Im Teileprogramm wurde mit dem Kommando MEAW (Messen ohne Restweglöschen) keine Achse oder ein Verfahrweg von Null programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren und Messsatz um die Achsadresse bzw. den Verfahrweg ergänzen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16000 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Wert für Abheberichtung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim "Schnellabheben von der Kontur" (Schlüsselwort: LIFTFAST) wurde ein Codewert für die Abheberichtung programmiert (Schlüsselwort: ALF=...), der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt (erlaubter Wertebereich: 0 bis 8). Bei aktiver Fräserradiuskorrektur sind:
 bei G41 die Codenummern 2, 3 und 4 und
 bei G42 die Codenummern 6, 7 und 8 nicht verwendbar, da sie die Richtung zur Kontur codieren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Abheberichtung unter ALF=... innerhalb der zulässigen Grenzen programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16005 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Wert für den Abhebeweg

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Programmierung fehlerhaft: der Wert für den Abhebeweg darf nicht negativ sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16010 [Kanal %1:] Satz %2 Bearbeitungsstop nach Schnellabheben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde LIFTFAST ohne Interruptroutine (Asup) programmiert. Nach Ausführen der Abhebewegung wird der Kanal gestoppt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Nach Kanalstop müssen die Achsen in JOG manuell freigefahren werden und das Programm muss mit Reset abgebrochen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16015 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Achsbezeichner %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname

Erläuterung: Es wurden bei LIFTFAST Achsen mit Achsbezeichnern aus verschiedenen Koordinatensystemen programmiert. Die Abhebewegung ist dann nicht mehr eindeutig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.
Abhilfe: Achsbezeichner eines Koordinatensystems verwenden.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16016 [Kanal %1:] Satz %2 Keine Rückzugsposition für Achse %3 programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname

Erläuterung: Es wurde bei LIFTFAST die Rückzugsfreigabe programmiert ohne für die betreffende Achse eine Rückzugsposition vorgegeben zu haben. Die Abhabebewegung ist dann nicht mehr eindeutig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die betreffende Achse eine Rückzugsposition programmieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16017 [Kanal %1:] Achse %2 Kennung %3, LIFTFAST ignoriert diese Achse, aktuelle Achse nicht rückzugsfähig

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse, Spindel
 %3 = Kennung

Erläuterung: LIFTFAST kann nicht auf die Achse angewendet werden.
 Alarm ist unterdrückbar über MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 11.
 Kennung (Parameter 3) ist bitcodiert und zeigt einige mögliche Ursachen des Alarms an:
 0x01Achse ist in einem anderen Kanal
 0x02Achse ist im SpindelMode (z.B. SPOS)
 0x04Achse ist PLC-Achse
 0x08Achse ist Pendelachse
 0x10Achse ist Neutrale Achse
 0x20Achse ist gekoppelte Slave-Achse
 0x40Achse ist in statischer Synchronaktion
 Übersicht der Reaktionen gängiger Programmierungen auf LIFTFAST:
 Achse | Synact | Reaktion auf LIFTFAST

 Bahn | | STOP + LIFTFAST
 POS | | STOP + LIFTFAST
 POS | satzw. | STOP + LIFTFAST
 POS | modal | STOP + LIFTFAST
 POS | stati. | RUN + SHOWALARM 16017
 POSA | | STOP + LIFTFAST
 MOV | satzw. | STOP + LIFTFAST
 MOV | modal | STOP + LIFTFAST
 MOV | stati. | RUN + SHOWALARM 16017
 PLC | | RUN + SHOWALARM 16017
 Pendel | | RUN + SHOWALARM 16017
 SPOS | | STOP + SHOWALARM 16017
 SPOS | satzw. | STOP + SHOWALARM 16017
 SPOS | modal | STOP + SHOWALARM 16017
 SPOS | stati. | RUN + SHOWALARM 16017
 SPOSA | | STOP + SHOWALARM 16017

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse aus POLFMLIN bzw. POLFMASK entfernen.
 Alarm ist unterdrückbar über MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 11.
 Zum Zeitpunkt des LIFTFAST ist eine Achse für LIFTFAST programmiert, aber der Status der Achse lässt kein LIFTFAST zu (z.B. Pendelachse oder Spindel) bzw. die Achse befindet sich nicht im Kanal. LIFTFAST sollte nur auf Achsen angewendet werden, die den Rückzug auch momentan ausführen können, POLFMASK bzw. POLFMLIN sollten dementsprechend angepasst werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16020 [Kanal %1:] im Satz %2 kann nicht repositioniert werden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Programmierung bzw. Bedienung fehlerhaft:
 Das Repositionieren per REPOS-Befehl ist nur in einem Asup (Interruptroutinen) möglich.
 Wird der REPOS-Befehl z.B. im Hauptprogramm oder in einem Zyklus programmiert, so wird die Teileprogrammbearbeitung mit Alarm 16020 abgebrochen.
 Zusätzlich wird der Alarm in folgenden Situationen abgesetzt:
 - Zugriff auf \$AC_RETPOINT (Wiederanfahrposition) außerhalb eines Asups (z.B. im Hauptprogramm)
 - Eine zu repositionierende Achse war im unterbrochenen Satz eine Pendelachse mit synchroner Zustellung (OSCILL) und ist nun in einem Zustand, der es nicht erlaubt, dass die Achse als Pendelachse verfährt. Abhilfe: Achse vor dem Repositionieren mit WAITP in den Zustand "Neutrale Achse" bringen.
 - Eine zu repositionierende Achse war im unterbrochenen Satz eine Zustellachse zu einer Pendelachse und kann nun als solche nicht verfahren werden. Abhilfe: Achse vor dem Repositionieren wieder in den Zustand "POS-Achse" bringen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ggf. ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16025 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Achstausch in REPOS-Befehl durch Achse %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsbezeichner

Erläuterung: Mit dem REPOS-Befehl wurde eine Achse oder Spindel programmiert, die sich zu diesem Zeitpunkt im Zustand NEUTRAL befindet. Da der REPOS-Befehl kein implizites GET ausführen kann, können diese Achsen/Spindeln nicht repositioniert werden. Die Teileprogrammbearbeitung wird deshalb abgebrochen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Zu repositionierende Achsen/Spindeln vor dem REPOS-Befehl per GET-Befehl dem Kanal zuordnen.
 Beispiel:
 GET(A); A-Achse dem Kanal zuordnen
 REPOS L A; Geometrieachsen und A-Achse repositionieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16100	[Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 im Kanal nicht vorhanden
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = String
Erläuterung:	Programmierung fehlerhaft: die Spindelnummer ist in diesem Kanal nicht bekannt. Der Alarm kann auftreten in Verbindung mit Verweilzeit oder einer Spindel-Funktion.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm überprüfen, ob die programmierte Spindelnummer stimmt, bzw. das Programm im richtigen Kanal abläuft. MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX für alle Maschinenachsen kontrollieren, ob in einem die programmierte Spindelnummer vorkommt. Diese Maschinenachsnnummer muss in einer Kanalachse des MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED eingetragen sein.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16105	[Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 kann nicht zugewiesen werden
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = String
Erläuterung:	Programmierung fehlerhaft: Der programmierten Spindel wird keine reale Spindel durch den Spindelnummernumsetzer zugewiesen. Der Alarm kann bei unsachgemäßer Verwendung von SD42800 \$SC_SPIND_ASSIGN_TAB[] auftreten.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Settingdaten richtigstellen oder Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16110	[Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 für Verweilzeit nicht im Steuerbetrieb
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Die Spindel kann sich in den Betriebsarten Positionierbetrieb, Pendelbetrieb und Steuerbetrieb befinden. Mit dem M-Befehl M70 kann sie von einer Spindel in eine Achse umgeschaltet werden. Der Steuerbetrieb teilt sich in den drehzahlgesteuerten und den lageeregelten Modus auf, zwischen denen mit den Schlüsselworten SPCON und SPCOF gewechselt werden kann. Positionierbetrieb: Lageregelung (Spindelposition unter SPOS/SPOSA) Pendelbetrieb: Drehzahlsteuerung (M41 - M45 oder M40 und S...) Steuerbetrieb: Drehzahlsteuerung (Spindeldrehzahl unter S..., M3/M4/M5) Lageregelung (SPCON/SPCOF, Spindeldrehzahl unter S..., M3/M4/M5) Achsbetrieb: Lageregelung (M70/M3, M4, M5, Achsposition unter frei wählbarem Achsnamen)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

- Abhilfe:** Teileprogramm auf richtige Spindelnummer überprüfen.
 Die gewünschte Spindel vor dem Verweilzeitaufruf mit M3, M4 oder M5 in den Steuerbetrieb bringen.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16111 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 keine Drehzahl programmiert

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Spindel
- Erläuterung:** Es wird die Programmierung einer Drehzahl erwartet.
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Drehzahl mit S[Spindelnummer]=.. programmieren
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16112 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 unerlaubte Programmierung

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Spindel
- Erläuterung:** Bei Synchronspindel-VV-Kopplung kann eine zusätzliche Bewegung für die Folgespindel nur mit M3, M4, M5 und S.. programmiert werden. Die sich bei Positionsvorgaben ergebenden Wege können bei einer Geschwindigkeitskopplung vor allem bei fehlender Lageregelung nicht sicher eingehalten werden. Wenn Maßhaltigkeit oder Reproduzierbarkeit nicht im Mittelpunkt stehen kann der Alarm mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1 unterdrückt werden.
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Synchronspindel-DV-Kopplung verwenden oder Drehrichtung und Drehzahl programmieren.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16120 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültiger Index Werkzeugfeinkorrektur

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
- Erläuterung:** Programmierung fehlerhaft: Im PUTFTOC-Befehl gibt der 2. Parameter an, für welchen Werkzeugparameter der Wert korrigiert werden soll (1 - 3 Werkzeuglängen, 4 Werkzeugradius). Der programmierte Wert liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
 Zulässig sind die Werte 1 - 4, falls Online-Werkzeugradiuskorrektur zulässig ist (siehe MD20254 \$MC_ONLINE_CUTCOM_ENABLE), andernfalls die Werte 1 - 3.
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Teileprogramm ändern: Länge 1 - 3 oder 4 für Radius zulässig.
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16130 [Kanal %1:] Satz %2 Befehl bei FTOCON nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	- Fall 1: Ebenenwechsel ist nicht erlaubt, wenn die modale G-Funktion FTOCON: "Werkzeugfeinkorrektur ein" aktiv ist. - Fall 2: Transformationsanwahl ist nur für Nulltransformation oder Transformation schräge Achse, Transmit oder Tracyl erlaubt, wenn FTOCON aktiv ist. - Fall 3: Werkzeugwechsel mit M06 ist nicht erlaubt, wenn FTOCON seit dem letzten Werkzeugwechsel aktiv war. - Fall 4: Orientierbarer Werkzeugträger ist aktiv.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern: Werkzeugfeinkorrektur mit FTOCOF abwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16140 [Kanal %1:] Satz %2 FTOCON nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Werkzeugfeinkorrektur (FTOC) ist mit der aktuellen Transformation nicht verträglich.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern: Werkzeugfeinkorrektur mit FTOCOF abwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16150 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültige Spindelnummer bei PUTFTOCF

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die bei PUTFTOC oder PUTFTOCF programmierte Spindelnummer liegt außerhalb des zulässigen Bereichs für Spindelnummern.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Ist die programmierte Spindelnummer vorhanden?
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16200 [Kanal %1:] Satz %2 Spline- und Polynominterpolation nicht vorhanden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Spline- und die Polynominterpolation sind Ergänzungen, die nicht in der Grundauführung der Steuerung vorhanden sind.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Spline- und Polynominterpolation nicht programmieren oder die dafür vorgesehene Ergänzung nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16300 [Kanal %1:] Satz %2 Nennerpolynom mit Nullstellen innerhalb des Parameterbereichs nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das programmierte Nennerpolynom (mit PL [] = ... , also ohne Geometrieachsangabe) weist eine Nullstelle innerhalb des definierten Parameterbereichs (PL = ...) auf. Damit wird der Quotient des Zähler- und des Nennerpolynoms unendlich bzw. unbestimmt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Polynomsatz so abändern, dass innerhalb der Polynomlänge keine Nullstelle im Nennerpolynom auftritt.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16400 [Kanal %1:] Satz %2 Positionierachse %3 kann nicht am Spline teilhaben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Eine mit SPLINEPATH (n, AX1, AX2, ...) zu einem Splineverbund (n) zugewiesene Achse wurde als Positionierachse mit POS oder POSA programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Positionierachse nicht dem Splineverband zuordnen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16410 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist keine Geometrieachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Geometrieachse programmiert, die bei der aktuellen Transformation (evtl. ist momentan keine Transformation aktiv) auf keine Maschinenachse abgebildet werden kann.
Beispiel:

ohne Transformation: Polarkoordinatensystem mit X, Z, und C-Achse
mit Transformation: kartesisches Koordinatensystem mit X, Y, und Z, z.B. bei TRANSMIT.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Transformationsart mit TRAORI (n) einschalten oder Geometrieachsen, die nicht am Transformationsverband teilhaben, nicht programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16420 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 mehrfach programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es ist nicht erlaubt, eine Achse mehrfach zu programmieren.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Mehrfach programmierte Achsadressen löschen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16421 [Kanal %1:] Satz %2 Winkel %3 ist mehrfach im Satz programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Winkel
Erläuterung:	Es ist nicht erlaubt, einen Winkel PHI bzw. PSI für Orientierungsvektor mehrfach im Satz zu programmieren.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16422 [Kanal %1:] Satz %2 Winkel %3 ist mehrfach im Satz programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Winkel
Erläuterung:	Es ist nicht erlaubt, den Drehwinkel THETA der Orientierung mehrfach in einem Satz zu programmieren. Der Drehwinkel kann entweder explizit mit THETA oder auch durch Programmierung mit Euler bzw. RPY-Winkel programmiert sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16423 [Kanal %1:] Satz %2 Winkel %3 ist mehrfach im Satz programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Winkel
Erläuterung:	Es ist nicht erlaubt, ein Polynom für den Drehwinkel der Orientierung mit PO[THT] mehrfach in einem Satz zu programmieren.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16424 [Kanal %1:] Satz %2 Koordinate %3 ist mehrfach im Satz programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Koordinate
Erläuterung:	Es ist nicht erlaubt, eine Koordinate des 2. Kontaktpunktes des Werkzeugs zur Beschreibung der Werkzeugorientierung mehrfach in einem Satz zu programmieren.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16430 [Kanal %1:] Satz %2 Geometrieachse %3 kann nicht in gedrehtem Koordinatensystem als Positionierachse verfahren

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Im gedrehten Koordinatensystem würde das Verfahren einer Geometrieachse als Positionierachse (also entlang ihres Achsvektors im gedrehten Koordinatensystem) das Verfahren mehrerer Maschinenachsen bedeuten. Das widerspricht jedoch dem Positionierachskonzept, bei dem ein Achsinterpolator extra zum Bahninterpolator läuft.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Geometrieachsen nur bei ausgeschalteter Rotation als Positionierachsen verfahren. Rotation ausschalten: Schlüsselwort ROT ohne weitere Achs- und Winkelangabe Beispiel: N100 ROT
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16440 [Kanal %1:] Satz %2 Rotation für nicht vorhandene Geometrieachse programmiert.

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine Rotation programmiert, die eine nicht vorhandene Geometrieachse dreht.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16500 [Kanal %1:] Satz %2 Fase oder Rundung negativ

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine negative Fase oder Rundung unter den Schlüsselworten CHF= ..., RND=... oder RNDM=... programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werte für Fasen, Verrundungen und modale Verrundungen nur mit positiven Werten programmieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16510 **[Kanal %1:] Satz %2 Keine Planachse für Durchmesserprogrammierung vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde die Durchmesserprogrammierung angewählt, obwohl keine Planachse mit Durchmesserprogrammierung appliziert ist.
Planachsen können mit MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF bzw. MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit2 für Durchmesserprogrammierung appliziert werden.
Die Durchmesserprogrammierung kann aktiviert werden durch:
- Grundstellung DIAMON bzw. DIAM90 der G-Gruppe 29 im Hochlauf
- Programmierung von DIAMON bzw. DIAM90
- Programmierung von DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] bzw. DAC, DIC, RAC, RIC

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Bei Programmierung von DIAMON/DIAM90 muss über MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF eine Planachse projektiert sein.
Bei Programmierung von DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] bzw. DAC, DIC, RAC, RIC muss die Achse AX eine über MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit2 projektierte Planachse für Durchmesserprogrammierung sein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16520 **[Kanal %1:] Achse %2, Durchmesser-Programmierung aktiv, Funktion %3 wird nicht ausgeführt**

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse, Spindel
%3 = NC-Funktion

Erläuterung: Bei aktiver Durchmesser-Programmierung der angegebenen Achse wird die Funktion nicht ausgeführt.
Folgende Funktionen können betroffen sein:
1 - Achstausch
2 - Achscontainer-Drehung

Reaktion: Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor einer Aktivierung der Funktion die Durchmesser-Programmierung der Achse ausschalten.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16600 **[Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufenwechsel nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer

Erläuterung: Die programmierte Drehzahl liegt außerhalb des Drehzahlbereiches der eingelegten Getriebestufe. Zur Ausführung der programmierten Drehzahl muss die Getriebestufe gewechselt werden. Um den automatischen Getriebestufenwechsel (M40 ist aktiv) ausführen zu können, muss sich die Spindel im Drehzahlsteuerbetrieb befinden.
Der Alarm wird nach dem Setzen des Bit 30 (0x40000000) im MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK nicht mehr gemeldet. Die Funktion bleibt davon jedoch unberührt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Wechsel in den Drehzahlsteuerbetrieb erfolgt durch die Programmierung von M3, M4 oder M5. Die M-Funktionen können zusammen mit dem S-Wort im gleichen Satz geschrieben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16605 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufenwechsel in %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer
%4 = Getriebestufe

Erläuterung: Ein Getriebestufenwechsel für die Spindel ist nicht möglich wenn:
- Gewindeschneiden (G33, G34, G35) aktiv ist
- die Spindel als Leit- oder Folgespindel in einer Kopplung aktiv ist
- die Spindel positioniert wird

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Getriebestufe sollte vor dem betreffenden Bearbeitungsschritt eingelegt werden.
Falls es dennoch notwendig ist, die Getriebestufe innerhalb einer der o.g. Funktionen zu wechseln, dann muss diese Funktion für den Zeitraum des Getriebestufenwechsels ausgeschaltet werden. Die Abwahl des Gewindeschneidens erfolgt mit G1, die Synchronspindelkopplung wird mit COUPOF ausgeschaltet, der Spindelpositionierbetrieb wird mit M3, M4 oder M5 verlassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16670 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 maximale Anzahl CP-Module (%4) überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = max. Anzahl Cp-Module

Erläuterung: Es wurde versucht mehr generische Kopplungen zu aktivieren, als im MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES projektiert sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Kopplungen reduzieren bzw. die Anzahl der im MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES projektierten Koppel-Module erhöhen.
Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16671	[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 maximale Anzahl CP-Module (%4) überschritten
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = max. Anzahl Cp-Module
Erläuterung:	Es wurde versucht mehr generische Kopplungen zu aktivieren, als im MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES projiziert sind.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Kopplungen reduzieren bzw. die Anzahl der im MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES projizierten Koppel-Module erhöhen. Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16672	[Kanal %1:] Satz %2 Leitachse/spindel %3 maximale Anzahl CP-Leitwerte (%4) überschritten
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = max. Anzahl Cp-Leitwerte
Erläuterung:	Es wurde versucht mehr Leitwerte der generischen Kopplungen zu aktivieren, als im MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projiziert sind.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Leitwerte reduzieren bzw. die Gesamtzahl der im MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projizierten Leitwerte der generischen Kopplung erhöhen. Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16673	[Kanal %1:] Satz %2 Leitachse/spindel %3 maximale Anzahl CP-Leitwerte (%4) überschritten
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = max. Anzahl Cp-Leitwerte
Erläuterung:	Es wurde versucht mehr Leitwerte der generischen Kopplungen zu aktivieren, als im MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projiziert sind.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Leitwerte reduzieren bzw. die Gesamtzahl der im MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektierten Leitwerte der generischen Kopplung erhöhen.
 Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16674 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Folgeachse/spindel %4 maximale Anzahl CP-Module überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht mehr generische Kopplungen zu aktivieren, als im MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES projektiert sind.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Kopplungen reduzieren bzw. die Anzahl der im MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES projektierten Koppel-Module erhöhen.
 Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16675 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Koppelmodul bereits im Kanal %4 definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achse/Spindel
 %4 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, eine CP-Kopplung zu definieren bzw. zu aktivieren, obwohl zu dieser Folgeachse/spindel bereits eine Kopplung im anderen Kanal definiert bzw. aktiviert wurde.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Ein CP-Koppelmodul darf (zur selben Folgeachse/spindel) nicht in mehreren Kanälen gleichzeitig definiert sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16676 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Leitachse/spindel %4 maximale Anzahl CP-Leitwerte überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht mehr Leitwerte der generischen Kopplungen zu aktivieren, als im MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektiert sind.

Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Leitwerte reduzieren bzw. die Gesamtzahl der im MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektierten Leitwerte der generischen Kopplung erhöhen. Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16677 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Koppelmodul ist bereits im Kanal %4 definiert**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Kanalnummer
Erläuterung:	Es wurde versucht, eine CP-Kopplung zu definieren bzw. zu aktivieren, obwohl zu dieser Folgeachse/spindel bereits eine Kopplung im anderen Kanal definiert bzw. aktiviert wurde.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern: Ein CP-Koppelmodul darf (zur selben Folgeachse/spindel) nicht in mehreren Kanälen gleichzeitig definiert sein.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16678 **[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zusand %4 unzulässige Verfahrenweisung**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = Zustand
Erläuterung:	Im aktuellen Zustand der generischen Kopplung ist eine zusätzliche Verfahrensbewegung in der Folgeachse/Spindel nicht zugelassen. Beispiel: CPOF=X G0 X100 ist nicht zugelassen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Eine Bewegung in der Folgeachse/Spindel kann mit CPFPOS bei CPON bzw. CPOF programmiert werden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16679 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Folgespindel/-achse %4 nicht verfügbar**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Achsname, Spindelnummer
-------------------	---

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet oder ausgeschaltet, bei der die Folgespindel/-achse gegenwärtig nicht verfügbar ist. Mögliche Ursachen sind:
 - Die Spindel/Achse ist im Kanal aktiv.
 - Die Spindel/Achse ist im anderen Kanal aktiv.
 - Die Spindel/Achse wurde von der PLC bedient und ist noch nicht freigegeben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Folgespindel/-achse mit Spindel-/Achstausch freigeben oder von der PLC freigeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16680 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %4 Anweisung %3 mehrfach programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = CP-Anweisung
 %4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angegebene Anweisung wurde für die gleiche Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung mehrfach im Satz programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16681 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 CPFPOS nicht erlaubt (Grund %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer
 %4 = Grund

Erläuterung: CPFPOS darf für eine Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung im aktuellen Zustand nicht angegeben werden. Gründe dafür können sein:
 - Grund 1: Die Kopplung wird nicht komplett ausgeschaltet, es bleibt noch mindestens eine Leitachse/spindel in der Kopplung aktiv..

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die angegebenen Gründe gibt es folgende Abhilfen:
 - Grund 1: CPFPOS beim Ausschalten der Kopplung nur angeben, wenn sie komplett geschlossen wird.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16682 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Anweisungen %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer
 %4 = CP-Anweisung

Erläuterung:	Die angegebenen Anweisungen sind für eine Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung nicht gleichzeitig in einem Satz zugelassen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16684 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Anweisungen %4 nicht getrennt möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = CP-Anweisungen
Erläuterung:	Die angegebenen Anweisungen sind für eine Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung nur gemeinsam in einem Satz zugelassen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16685 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Anweisungen %4 nicht getrennt möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = CP-Anweisungen
Erläuterung:	Die angegebenen Anweisungen sind für eine Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung nur gemeinsam in einem Satz zugelassen.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16686 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Kopplungstyp/Anweisung %4 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = CP-Anweisungen
Erläuterung:	Für den angegebenen Typ einer generischen Kopplung ist die angegebene Anweisung nicht zugelassen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16687 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Kopplungstyp/Anweisung %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Kopplungstyp

Erläuterung: Für den angegebenen Typ einer generischen Kopplung ist die angegebene Anweisung nicht zugelassen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16688 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Kopplungstyp %4 maximale Anzahl Leitwerte überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer
 %4 = Kopplungstyp

Erläuterung: Für den angegebenen Typ einer generischen Kopplung wurde die maximal zulässige Anzahl an Leitwerten überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern, Anzahl der Leitwerte reduzieren bzw. einen anderen Kopplungstyp nutzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16689 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Kopplungstyp %4 maximale Anzahl Leitwerte überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer
 %4 = Kopplungstyp

Erläuterung: Für den angegebenen Typ einer generischen Kopplung wurde die maximal zulässige Anzahl an Leitwerten überschritten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern, Anzahl der Leitwerte reduzieren bzw. einen anderen Kopplungstyp nutzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16690 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Wechsel Bezugssystem %4 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = Bezugssystem
Erläuterung:	Bei aktiver generischer Kopplung wurde versucht das Bezugssystem zu wechseln.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Kopplung beenden und mit gewünschten Bezugssystem neu aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16691 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Wechsel Bezugssystem %4 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = Bezugssystem
Erläuterung:	Bei aktiver generischer Kopplung wurde versucht das Bezugssystem zu wechseln.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Kopplung beenden und mit gewünschten Bezugssystem neu aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16692 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 maximale Anzahl an Kopplungen im Satz (%4) überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = max. Anzahl Kopplungen
Erläuterung:	Die maximale Anzahl an generischen Kopplungen im Satz wurde überschritten
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Die Anzahl der im Satz programmierten generischen Kopplungen reduzieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16694 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zustand/Anweisung %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer
 %4 = Zustand, Anweisung

Erläuterung: Im aktuellen Zustand der generischen Kopplung ist die angegebene Anweisung nicht zugelassen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16695 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zustand/Anweisung %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer
 %4 = Zustand, Anweisung

Erläuterung: Im aktuellen Zustand der generischen Kopplung ist die angegebene Anweisung nicht zugelassen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16696 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Kopplung ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Kopplung ausgeführt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
 Vor der Anweisung die Kopplung definieren und ggf. auch aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16697 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Kopplung ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung:	Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Kopplung ausgeführt werden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Vor der Anweisung die Kopplung definieren und ggf. auch aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16698 **[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Leitachse/spindel %4 ist nicht definiert**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Leitachse/Spindel einer Kopplung ausgeführt werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Vor der Anweisung die Leitachse/Spindel definieren und ggf. auch aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16699 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Leitachse/spindel %4 ist nicht definiert**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Achsname
Erläuterung:	Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Leitachse/Spindel einer Kopplung ausgeführt werden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Vor der Anweisung die Leitachse/Spindel definieren und ggf. auch aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16700 **[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Falscher Vorschubtyp**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Bei einer Gewindeschneidfunktion wurde der Vorschub in einer nicht zulässigen Einheit programmiert G33 (Gewinde mit konstanter Steigung) und der Vorschub wurde nicht mit G94 oder G95 programmiert. G33 (Gewinde mit konstanter Steigung) ist aktiv (selbsthaltend) und G63 wird zusätzlich in einem nachfolgenden Satz programmiert (Konfliktfall! (G63 liegt in der 2., G33, G331 und G332 liegen in der 1. G-Gruppe). G331 oder G332 (Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter) und der Vorschub wurden nicht mit G94 programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nur Vorschubart G94 oder G95 bei den Gewindeschneidfunktionen verwenden.
Nach G33 und vor G63 die Gewindeschneidfunktion mit G01 abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16701 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Folgeachse/spindel %4 Kopplung ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Kopplung ausgeführt werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Vor der Anweisung die Kopplung definieren und ggf. auch aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16710 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Masterspindel nicht programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Leitspindelfunktion programmiert (G33, G331, G95, G96), aber die Drehzahl oder die Drehrichtung der Masterspindel fehlt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: S-Wert bzw. Drehrichtung für die Masterspindel im angezeigten Satz ergänzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16715 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Spindel nicht im Stillstand

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer

Erläuterung: Bei der angewendeten Funktion (G74, Referenzpunktfahren) muss die Spindel stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm M5 oder SPOS/SPOSA vor dem fehlerhaften Satz programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16720 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Gewindesteigung ist Null

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Bei einem Gewindegang mit G33 (Gewinde mit konstanter Steigung) oder G331 (Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter) wurde keine Steigung programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Gewindesteigung ist für die angegebene Geometrieachse unter dem zugehörigen Interpolationsparameter zu programmieren. X -> I Y -> J Z -> K
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16730 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Falsche Parameter

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Bei G33 (Gewindegang mit konstanter Steigung) wurde der Steigungsparameter nicht der geschwindigkeitsbestimmenden Achse zugeordnet. Bei Längs- und Plangewinden wird die Gewindesteigung für die angegebene Geometrieachse unter dem zugehörigen Interpolationsparameter programmiert. X -> I Y -> J Z -> K Bei Kegeltengewinden richtet sich die Adresse I, J, K nach der Achse mit dem größeren Weg (Gewindelänge). Eine 2. Steigung für die andere Achse wird jedoch nicht angegeben.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Steigungsparameter der geschwindigkeitsbestimmenden Achse zuordnen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16740 [Kanal %1:] Satz %2 Keine Geometrieachse programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde beim Gewindegang (G33) oder beim Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter (G331, G332) keine Geometrieachse programmiert. Die Geometrieachse ist aber zwingend erforderlich, wenn ein Interpolationsparameter angegeben wurde. Beispiel: N100 G33 Z400 K2 ; Gewindesteigung 2 mm, Gewindeende Z=400 mm N200 SPOS=0 ; Spindel in Achsbetrieb überführen N201 G90 G331 Z-50 K-2 ; Gewindebohren auf Z=-50, Linkslauf N202 G332 Z5 ; Rückzug, Richtungsumkehr automatisch N203 S500 M03 ; Spindel wieder in Spindelbetrieb
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Geometrieachse und entsprechenden Interpolationsparameter angeben.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16746 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 gewählte Getriebestufe %4 nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Spindelnummer
 %4 = Getriebestufe

Erläuterung: Es ist der erste Getriebestufendatensatz aktiv. Die geforderte Getriebestufe ist im 1. Getriebestufendatensatz nicht eingerichtet. Die Anzahl der eingerichteten Getriebestufen ist im MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS projiziert. Beispiele für das Auftreten des Alarms mit 3 eingerichteten Getriebestufen (MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):
 * ... M44 oder M45 wird für die betreffende Spindel programmiert
 * ... M70 wird programmiert und das MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE ist größer als 3.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Es können nur zulässige Getriebestufe eingelegt werden, die gemäß MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS auch eingerichtet ist.
 M70-Projektierung (MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) auf MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS begrenzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16747 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 eingelegte Getriebestufe %4 für Gewindebohren nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Spindelnummer
 %4 = Getriebestufe

Erläuterung: Mit G331 wird der zweite Getriebestufendatensatz für das Gewindebohren aktiviert. Die aktuelle Getriebestufe ist im zweiten Getriebestufendatensatz nicht eingerichtet. Die Anzahl der eingerichteten Getriebestufen ist im MD35092 \$MA_NUM_GEAR_STEPS2 projiziert. In Verfahrssätzen ist kein Getriebestufenwechsel möglich. Die zur Drehzahl passende Getriebestufe muss vor dem Verfahrssatz eingewechselt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorgehen zum automatischen Einlegen der passenden Getriebestufe vor der Gewindebearbeitung :
 * Die Spindeldrehzahl (S) in einem G331-Satz ohne Achsbewegungen vor der Gewindebearbeitung programmieren (z.B. G331 S1000)
 * M40 für die Spindel aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16748 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufe %4 erwartet

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Spindelnummer
 %4 = Getriebestufe

Erläuterung:	Mit G331 wird der zweite Getriebestufen Datensatz für das Gewindebohren aktiviert. In dem aktuellen Verfahrssatz liegt die programmierte Drehzahl (S) der Masterspindel nicht im Drehzahlbereich der aktiven Getriebestufe. In Verfahrssätzen ist kein Getriebestufenwechsel möglich. Die zur Drehzahl passende Getriebestufe muss vor dem Verfahrssatz eingewechselt werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Vorgehen zum automatischen Einlegen der passenden Getriebestufe vor der Gewindebearbeitung : * Die Spindeldrehzahl (S) in einem G331-Satz ohne Achsbewegungen vor der Gewindebearbeitung programmieren (z.B. G331 S1000) * M40 für die Spindel aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16750 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 SPCON nicht programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Für die programmierte Funktion (Rundachse, Positionierachse) muss sich die Spindel in Lageregelung befinden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Lageregelung der Spindel mit SPCON im vorhergehenden Satz programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16751 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel/Achse %3 SPCOF nicht ausführbar

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Für die programmierte Funktion muss sich die Spindel im Steuerbetrieb befinden. Im Positionier- oder Achsbetrieb darf die Lageregelung nicht abgewählt werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Im vorhergehenden Satz die Spindel in den Steuerbetrieb überführen. Dies kann mit M3, M4 oder M5 für die entsprechende Spindel erfolgen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16755 [Kanal %1:] Satz %2 Kein Stop erforderlich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Für die programmierte Funktion wird kein Stop benötigt. Notwendig ist ein Stop nach SPOSA oder nach M5, wenn der nächste Satz erst bei Spindelstillstand eingewechselt werden soll.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Anweisung nicht schreiben.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16757 [Kanal %1:] Satz %2 für Folgespindel %3 besteht schon eine Kopplung als Leitspindel/achse

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Folgespindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/achse bereits in einer anderen Kopplung als Leitspindel/achse aktiv ist. Verkettete Kopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm überprüfen, ob die Folgespindel/achse schon in einer anderen Kopplung als Leitspindel/achse aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16758 [Kanal %1:] Satz %2 für Leitspindel %3 besteht schon eine Kopplung als Folgespindel/achse

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Leitspindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Leitspindel/achse bereits in einer anderen Kopplung als Folgespindel/achse aktiv ist. Verkettete Kopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm überprüfen, ob die Leitspindel/achse schon in einer anderen Kopplung als Folgespindel/achse aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16760 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 S-Wert fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter (G331 oder G332) fehlt die Spindeldrehzahl.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Spindeldrehzahl unter der Adresse S in [U/min] programmieren (trotz des Achsbetriebs); die Drehrichtung ergibt sich aus dem Vorzeichen der Spindelsteigung:
 - positive Gewindesteigung: Drehrichtung wie M03
 - negative Gewindesteigung: Drehrichtung wie M04

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16761 [Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 im Kanal nicht programmierbar

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Programmierung fehlerhaft: die Achse/Spindel kann gegenwärtig im Kanal nicht programmiert werden. Der Alarm kann auftreten, wenn die Achse/Spindel von einem anderen Kanal oder von der PLC verwendet wird.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. "GET()" verwenden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16762 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Gewindefunktion ist aktiv

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Spindelnummer
Erläuterung:	Programmierung fehlerhaft: die Spindelfunktion kann gegenwärtig nicht ausgeführt werden. Der Alarm tritt auf, wenn die Spindel (Masterspindel) interpolatorisch mit Achsen verknüpft ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Gewindeschneiden oder -bohren abwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16763 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Programmierte Drehzahl ist unzulässig (Null oder negativ)

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es wurde eine Drehzahl (S-Wert) mit dem Wert Null oder einem negativen Wert programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die programmierte Drehzahl (S-Wert) muss positiv sein. Abhängig vom Anwendungsfall kann der Wert Null akzeptiert werden (z.B. G25 S0).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16765 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Folgespindel/-achse fehlt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID
Erläuterung:	Es wurde im Teileprogramm die Folgespindel/-achse nicht geschrieben.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Stop bei Alarm.
Programmfortsetzung: Teileprogramm korrigieren.
 Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16766 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 String nicht interpretierbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der ein nicht interpretierbarer String geschrieben wurde (z.B. Satzwechselverhalten).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16767 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Leitspindel/-achse fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID

Erläuterung: Es wurde die Leitspindel/-achse im Teileprogramm nicht programmiert.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16769 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 zu viele Kopplungen für Achse %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse/Spindel wurden mehr Leitachsen/-spindeln definiert, als zulässig sind.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16770 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Kein Messsystem vorhanden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es wurde eine der folgenden Spindelfunktionen programmiert, die Lageregelung erfordert: SPCON, SPOS, SPOSA, COUPON, G331/G332. Die Mindestvoraussetzung für die Lageregelung ist ein Messsystem. Im MD30200 \$MA_NUM_ENCS der programmierten Spindel ist kein Messsystem projiziert.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Ein Messsystem nachrüsten.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16771 [Kanal %1:] Satz %3 Folge-Achse %2 Überlagerte Bewegung nicht freigegeben

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Für die angegebene Achse kann keine Getriebesynchronisation und keine überlagerte Bewegung ausgeführt werden, weil diese an der VDI-Nahtstelle nicht freigegeben ist. Dieser Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit17 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit11 = 1.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX26.4 (Freigabe Folgeachsüberlagerung) setzen.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16772 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist Folgeachse, Kopplung wird geöffnet

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Die Achse ist als Folgeachse in einer Kopplung aktiv. In der Betriebsart REF wird die Kopplung geöffnet. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit29 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit0 = 1.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Kopplung wird durch Verlassen der Betriebsart REF wieder geschlossen.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16773 [Kanal %1:] Achse %2 ist Folgeachse. Die Achs-/Spindelsperren der Leitachsen %3 und %4 sind unterschiedlich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achse, Spindel %3 = Achse, Spindel %4 = Achs, Spindel
-------------------	--

Erläuterung: Die Achse ist als Folgeachse in einer Kopplung aktiv. Die Leitachsen haben bzgl der Achs-/Spindelsperre unterschiedliche Zustände. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit0 =1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit1 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Alle Leitachsen bzgl Achs/Spindelsperre gleichstellen

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16774 [Kanal %1:] Für Folgeachse/spindel %2 Synchronisation abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse wurde der Synchronisationsvorgang (EGONSYN, EGONSYNE oder COUP) abgebrochen.
Es gibt verschiedene Gründe für den Abbruch des Synchronisationsvorgangs.
- RESET
- Programmende
- Achse geht ins Nachführen
- Schnellstop aufgrund eines Alarms

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Ist der Abbruch des Synchronisationsvorgangs tolerierbar bzw. gewollt, so kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit31 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit2 = 1.
Nur beim Elektronischen Getriebe EG:
Soll der Synchronisationsvorgang nicht abgebrochen werden können, so kann dies durch Angabe des Satzwechselkriterium FINE in EGONSYN oder EGONSYNE erreicht werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16775 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Achse %4 kein Messsystem vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine der folgenden Spindelfunktionen programmiert, die Lageregelung erfordert:
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332.
Die Mindestvoraussetzung für die Lageregelung ist ein Messsystem.
Im MD30200 \$MA_NUM_ENCS der programmierten Spindel ist kein Messsystem projektiert.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Ein Messsystem nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16776 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3 für Achse %4 existiert nicht

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle %4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es wurde versucht, die Achse %4 an die Kurventabelle mit Nummer %3 zu koppeln, jedoch existiert keine Kurventabelle mit dieser Nummer.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	NC-Teileprogramm so verändern, dass die verlangte Kurventabelle zu dem Zeitpunkt existiert, wenn die Achskopplung eingeschaltet werden soll.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16777 [Kanal %1:] Satz %2 Kopplung: Für Leitachse %4 Folgeachse %3 nicht verfügbar

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/-achse gegenwärtig nicht verfügbar ist. Mögliche Ursachen sind: - Die Spindel/Achse ist im anderen Kanal aktiv. - Die Spindel/Achse wurde von der PLC bedient und ist noch nicht freigegeben.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Leitspindel/-achse mit Spindel-/Achstausch in den entsprechenden Kanal bringen oder von der PLC freigegeben.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16778 [Kanal %1:] Satz %2 Kopplung: Ringkopplung bei Folgeachse %3 und Leitachse %4 nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der unter Berücksichtigung weiterer Kopplungen eine Ringkopplung entsteht. Diese kann nicht eindeutig berechnet werden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kopplung entsprechend in MD projektieren oder NC-Teileprogramm korrigieren (MD21300 \$MC_COUPLE_AXIS_1).
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16779 [Kanal %1:] Satz %2 Kopplung: Zu viele Kopplungen für Achse %3, siehe aktive Leitachse %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer
 %4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse/Spindel wurden mehr Leitachsen/-spindeln definiert, als zulässig sind. Als letzter Parameter wird eine Leitachse/Leitwertobjekt angegeben, an die die angegebene Achse/Spindel bereits gekoppelt ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16780 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel/-achse fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde im Teileprogramm die Folgespindel/-achse nicht geschrieben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16781 [Kanal %1:] Satz %2 Leitspindel/-achse fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde die Leitspindel/-achse im Teileprogramm nicht programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16782 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel/-achse %3 nicht verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/-achse gegenwärtig nicht verfügbar ist. Mögliche Ursachen sind:
 - Die Spindel/Achse ist im anderen Kanal aktiv.
 - Die Spindel/Achse wurde von der PLC bedient und ist noch nicht freigegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Leitspindel/-achse mit Spindel-/Achstausch in den entsprechenden Kanal bringen oder von der PLC freigeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16783 **[Kanal %1:] Satz %2 Leitspindel/-achse %3 nicht verfügbar**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Leitspindel/-achse gegenwärtig nicht verfügbar ist. Mögliche Ursachen sind:

- Es ist Sollwertkopplung angewählt und Spindel/Achse ist im anderen Kanal aktiv.
- Die Spindel/Achse wurde von der PLC bedient und ist noch nicht freigegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Leitspindel/-achse mit Spindel-/Achstausch in den entsprechenden Kanal bringen oder von der PLC freigeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16785 **[Kanal %1:] Satz %2 Identische Spindeln/Achsen %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/-achse identisch mit der Leitspindel/-achse ist

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Kopplung entsprechend in MD21300 \$MC_COUPLE_AXIS_1 projektieren
- oder Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16786 **[Kanal %1:] Satz %2 es besteht schon eine Kopplung zur Leitspindel %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Leitspindel-Nummer

Erläuterung: Es soll eine Kopplung eingeschaltet werden, bei der die Folgespindel bereits in einer aktiven Kopplung mit einer anderen Leitspindel ist. Bei der Funktion Synchronspindel ist nur eine Leitspindel zulässig. Die bereits aktive Leitspindel wird als letzter Alarmparameter angezeigt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor Einschalten der neuen Kopplung die bestehende Kopplung auftrennen. Werden mehrere Leitspindeln /-achsen benötigt, dann muss die Funktion ELG eingesetzt werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16787 **[Kanal %1:] Satz %2 Kopplungsparameter nicht änderbar**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die angegebene Kopplung besteht Schreibschutz. Deshalb sind die Kopplungsparameter nicht änderbar.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Schreibschutz entfernen (siehe MD21340 \$MC_COUPLE_IS_WRITE_PROT_1)
 - oder Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16788 **[Kanal %1:] Satz %2 Ringkopplung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der unter Berücksichtigung weiterer Kopplungen eine Ringkopplung entsteht. Diese kann nicht eindeutig berechnet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Kopplung entsprechend in MD21300 \$MC_COUPLE_AXIS_1 projektieren
 - oder Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16789 **[Kanal %1:] Satz %2 Mehrfachkopplung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Achsen/Spindeln bereits durch eine andere Kopplung belegt sind. Parallelkopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm überprüfen, ob für die Achsen schon eine andere Kopplung besteht.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16790 **[Kanal %1:] Satz %2 Parameter ist Null oder fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der ein relevanter Parameter mit Null angegeben oder nicht geschrieben wurde (z.B. Nenner beim Übersetzungsverhältnis, keine Folgeachse).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Kopplung entsprechend in SD42300 \$SC_COUPLE_RATIO_1 projektieren - oder Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16791 **[Kanal %1:] Satz %2 Parameter ist nicht relevant**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der ein nicht relevanter Parameter geschrieben wurde (z.B. Parameter für ELG).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16792 **[Kanal %1:] Satz %2 Zu viele Kopplungen für Achse/Spindel %3**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Für die angegebene Achse/Spindel wurden mehr Leitachsen/-spindeln definiert als zulässig sind.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16793 **[Kanal %1:] Satz %2 Wegen Kopplung von Achse %3 kein Transformationswechsel**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die angegebene Achse ist eine Folgeachse in einem Transformationsverband. Bei eingeschalteter Kopplung kann die Transformation nicht gewechselt werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren. Kopplung(en) dieser Achse vor Transformationswechsel ausschalten oder Transformation nicht wechseln.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16794 **[Kanal %1:] Satz %2 Wegen Kopplung von Achse/Spindel %3 kein Referenzpunktfahren**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angegebene Achse ist eine (Gantry-)Folgeachse und kann deshalb nicht den Referenzpunkt anfahren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Kopplung(en) dieser Achse vor Referenzpunktfahren ausschalten oder nicht referenzieren. Eine Gantry-Folgeachse kann nicht für sich referenzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16795 **[Kanal %1:] Satz %2 String nicht interpretierbar**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der ein nicht interpretierbarer String geschrieben wurde (z.B. Satzwechselverhalten).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16796 **[Kanal %1:] Satz %2 Kopplung nicht definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es soll eine Kopplung eingeschaltet werden, deren Parameter weder programmiert noch projiziert sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. NC-Teileprogramm oder MD korrigieren; die Kopplung mit COUPDEF programmieren oder mittels MD projektieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16797 **[Kanal %1:] Satz %2 Kopplung ist aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es soll eine Operation ausgeführt werden, bei der keine Kopplung aktiv sein darf, z.B. darf COUPDEL oder TANGDEL nicht auf aktive Kopplungen angewendet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren; mit COUPOF oder TANGOF die Kopplung abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16798	[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist Folgeachse und verbietet Achscontainerdrehung
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die programmierte Achse/Spindel ist als Folgeachse/Folgespindel in einer Kopplung aktiv. Bei eingeschalteter Kopplung kann der Achscontainer nicht rotiert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren. Die Kopplung(en) für diese Achse/Spindel vor Achscontainerdrehung ausschalten oder die Achscontainerdrehung zu einem späteren Zeitpunkt ausführen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16799	[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist Leitachse und verbietet Achscontainerdrehung
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die programmierte Achse/Spindel ist als Leitachse/Leitspindel in einer Kopplung aktiv. Bei eingeschalteter Kopplung kann der Achscontainer nicht rotiert werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren. Die Kopplung(en) für diese Achse/Spindel vor Achscontainerdrehung ausschalten oder die Achscontainerdrehung zu einem späteren Zeitpunkt ausführen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16800	[Kanal %1:] Satz %2 Verfahrenweisung DC/CDC für Achse %3 nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Das Schlüsselwort DC (Direct Coordinate) ist nur für Rundachsen anwendbar. Es bewirkt das Anfahren der programmierten Absolutposition auf kürzestem Weg. Beispiel: N100 C=DC(315)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Im angezeigten NC-Satz das Schlüsselwort DC durch die Angabe AC (Absolute Coordinate) ersetzen. Beruht die Alarmanzeige auf einer fehlerhaften Achsdefinition, so kann die Achse mit dem achsspezifischen MD30300 \$MA_IS_ROT_AX zu einer Rundachse erklärt werden. Korrespondierende Maschinendaten: MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO MD30320 \$MA_DISPLAY_IS_MODULO
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16810 [Kanal %1:] Satz %2 Verfahrenweisung ACP für Achse %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Schlüsselwort ACP (Absolute Coordinate Positive) sind nur für "Moduloachsen" erlaubt. Es bewirkt das Anfahren der programmierten Absolutposition in der angegebenen Richtung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Im angezeigten NC-Satz das Schlüsselwort ACP durch die Angabe AC (Absolute Coordinate) ersetzen.
 Beruht die Alarmanzeige auf einer fehlerhaften Achsdefinition, so kann die Achse mit den achsspezifischen MD30300 \$MA_IS_ROT_AX und MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO zu einer Rundachse mit Modulowandlung erklärt werden.
 Korrespondierendes Maschinendatum:
 MD30320 \$MA_DISPLAY_IS_MODULO

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16820 [Kanal %1:] Satz %2 Verfahrenweisung ACN für Achse %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Schlüsselwort ACN (Absolute Coordinate Negative) ist nur für "Moduloachsen" erlaubt. Es bewirkt das Anfahren der programmierten Absolutposition in der angegebenen Richtung.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Im angezeigten NC-Satz das Schlüsselwort ACN durch die Angabe AC (Absolute Coordinate) ersetzen.
 Beruht die Alarmanzeige auf einer fehlerhaften Achsdefinition, so kann die Achse mit den achsspezifischen MD30300 \$MA_IS_ROT_AX und MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO zu einer Rundachse mit Modulowandlung erklärt werden.
 Korrespondierende Maschinendaten:
 MD30320 \$MA_DISPLAY_IS_MODULO

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16830 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Position bei Achse/Spindel %3 programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde bei einer Moduloachse eine Position außerhalb des Bereichs von 0 - 359,999 programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Position im Bereich 0 - 359,999 Grad programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16903 [Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion %2<ALNX> im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die betroffene Aktion kann zur Zeit nicht bearbeitet werden. Dies kann z.B. beim Einlesen von Maschinendaten auftreten.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Warten bis anderer Vorgang abgeschlossen ist bzw. Vorgang mit Reset abbrechen und Bedienung wiederholen.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16904 [Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion %2<ALNX> im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die Verarbeitung (Programm, Joggen, Satzsuchlauf, Referenzpunkt...) kann in dem aktuellen Zustand nicht gestartet bzw. fortgesetzt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Prüfen von Programmzustand und Kanalzustand.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16905 [Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion %2<ALNX> nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die Verarbeitung kann nicht gestartet bzw. fortgesetzt werden. Ein Start wird nur dann akzeptiert, wenn eine NCK-Funktion gestartet werden kann. Beispiel: In der Betriebsart Jog wird ein Start akzeptiert, wenn z.B der Funktionsgenerator aktiv ist oder eine Jog-Bewegung zuvor mit der Stop-Taste gestoppt wurde.
Reaktion:	Alarmreaktion im Automatikbetrieb.
Abhilfe:	Prüfen von Programmzustand und Kanalzustand.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16906 [Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion %2<ALNX> wegen eines Alarms abgebrochen

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die Aktion wurde abgebrochen wegen eines Alarms.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Beseitigung des Fehlers und Quittierung des Alarms. Dann Vorgang erneut starten.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16907 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> nur im Stop-Zustand möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion darf nur im gestoppten Zustand ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen von Programmzustand und Kanalzustand.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16908 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> nur im Reset-Zustand oder am Satzende möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion darf nur im Reset bzw. am Satzende ausgeführt werden.
 In der Betriebsart JOG darf beim Betriebsartenwechsel keine Achse, die als Geometrieachse im gedrehten Koordinatensystem verfahren wird, als PLC- bzw. Kommandoachse (per statischer Synchronaktion gestartet) aktiv sein. D. h. solche Achsen müssen wieder im Zustand 'neutrale Achse' sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen von Programmzustand und Kanalzustand.
 In der Betriebsart JOG prüfen, ob Achsen PLC- bzw. Kommandoachse sind.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16909 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> in aktueller Betriebsart nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Für die aktivierte Funktion muss eine andere Betriebsart aktiviert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bedienung und Betriebsart prüfen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16911 [Kanal %1:] Wechsel in andere Betriebsart ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Der Wechsel von Überspeichern in eine andere Betriebsart ist nicht erlaubt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Nachdem man Überspeichern beendet hat, ist ein Wechsel in eine andere Betriebsart wieder erlaubt.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16912 [Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion %2<ALNX> nur im Reset-Zustand möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung:	Die Aktion kann nur im Resetzustand ausgeführt werden. Beispiel: Eine Programmanwahl durch HMI oder Kanalkommunikation (INIT), kann nur im Reset-Zustand durchgeführt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Reset bzw. warten bis Verarbeitung fertig ist.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16913 [BAG %1:] [Kanal %2:] Betriebsartenwechsel: Aktion %3<ALNX> nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = BAG-Nummer %3 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Der Wechsel zur gewünschten Betriebsart ist nicht zugelassen. Der Wechsel kann nur im Resetzustand vorgenommen werden. Beispiel: Programmbearbeitung wird in Betriebsart AUTO durch NC-Stopp angehalten. Danach findet ein Betriebsartenwechsel nach JOG statt (Programmzustand unterbrochen). Aus dieser Betriebsart kann nur in die Betriebsart AUTO und nicht in die Betriebsart MDA gewechselt werden!
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Entweder die Taste Reset betätigen und damit die Programmbearbeitung zurücksetzen oder die Betriebsart betätigen, in der die Programmverarbeitung zuvor stattfand.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16914 [BAG %1:] [Kanal %2:] Betriebsartenwechsel: Aktion %3<ALNX> nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = BAG-Nummer %3 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Falscher Betriebsarten-Wechsel z.B: Auto -> MDAREF.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bedienung bzw. angewählte Betriebsart prüfen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16915 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> im aktuellen Satz nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Unterbricht man Verfahrssätze durch ASUPs, so muss nach dem Ende des ASUPs ein Fortlaufen des unterbrochenen Programms (Reorganisation der Satzverarbeitung) möglich sein. Der 2. Parameter beschreibt, welche Aktion die Satzbearbeitung unterbrechen wollte.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programm bis zu einem reorganisierbaren NC-Satz weiterlaufen lassen oder Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16916 [Kanal %1:] Repositionieren: Aktion %2<ALNX> im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Das Repositionieren der Satzverarbeitung ist momentan nicht möglich. Ein Betriebsartenwechsel kann nicht stattfinden.
 Der 2. Parameter beschreibt, durch welche Aktion die Repositionierung durchgeführt werden sollte.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm bis zu einem repositionierbaren NC-Satz weiterlaufen lassen oder Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16918 [Kanal %1:] Für Aktion %2<ALNX> müssen alle Kanäle im Reset-Zustand sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Für die Durchführung der Aktion müssen alle Kanäle in Grundstellung sein! (z.B. für das Maschinendaten-Laden)

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Entweder abwarten, bis Kanalzustand abgebrochen ist bzw. die Taste Reset betätigen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16919 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> bei anstehendem Alarm nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion ist wegen eines Alarms nicht ausführbar bzw. der Kanal befindet sich im Fehlerzustand.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Betätigung der RESET-Taste.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16920 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> ist schon aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Eine identische Aktion ist noch in Bearbeitung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Warten bis der vorherige Vorgang abgeschlossen ist und danach die Bedienung wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16921 [BAG %2:] [Kanal %1:] Maschinendatum: Kanal-/BAG-Zuordnung nicht erlaubt oder doppelt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = BAG-Nummer

Erläuterung:	Im Hochlauf wurde eine unzulässige Kanal-/BAG-Zuordnung festgestellt.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD10010 \$MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP prüfen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16922 **[Kanal %1:] Unterprogramme: Aktion %2<ALNX> Maximale Schachtelungstiefe überschritten**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Durch verschiedene Aktionen kann der aktuelle Bearbeitungsvorgang unterbrochen werden. Je nach Aktion werden ASUP-Programme aktiviert. Diese ASUP-Programme können genauso unterbrochen werden wie die Anwenderprogramme. Aus Speichergründen ist eine beliebige Verschachtelungstiefe der ASUP-Programme nicht möglich. Beispiel: Ein Interrupt unterbricht die aktuelle Programmabarbeitung. Weitere höherpriorige Interrupts unterbrechen die zuvor aktivierten ASUP-Programmbearbeitungen. Mögliche Aktionen sind: DryRunOn/Off, DecodierEinzelsatzOn, Restweglöschen, Interrupts
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Das Ereignis nicht auf diesem Satz auslösen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16923 **[Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion %2<ALNX> im aktuellen Zustand nicht erlaubt**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die momentane Bearbeitung kann nicht gestoppt werden, da ein Vorlaufprozess aktiv ist. Dies gilt z. B. für das Laden von Maschinendaten und bei Satzsuchlauf bis zum Auffinden des Suchzieles.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Abbruch mit RESET!
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16924 **[Kanal %1:] Vorsicht: Programmtest verändert Werkzeugverwaltungsdaten**

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Bei Programmtest werden die Werkzeugdaten verändert. Die Daten können nicht automatisch nach Beendigung des Programmtest wieder richtig gestellt werden. Der Bediener wird mit dieser Fehlermeldung aufgefordert, eine Sicherung der Daten anzulegen bzw. nach Beendigung die Daten wieder einzuspielen.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Werkzeugdaten auf HMI sichern und nach "ProgtestOff" wieder einspielen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16925 [Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion %2<ALNX> im aktuellen Zustand nicht erlaubt, Aktion %3<ALNX> aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
 %3 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion ist abgelehnt worden, da gerade ein Betriebsarten- oder Unterbetriebsartenwechsel (Umschalten nach Automatik, MDA, Jog, Überspeichern, Digitalisieren, ...) stattfindet.
 Beispiel: Die Alarmmeldung erscheint, wenn während eines Betriebsarten- oder Unterbetriebsartenwechsels von z.B. Auto nach MDA, bevor der NCK die Anwahl der Betriebsart bestätigt hat, die Start-Taste gedrückt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Aktion wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16926 [Kanal %1:] Kanalkoordinierung: Aktion %2 im Satz %3 nicht erlaubt, Marker %4 schon gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktion
 %3 = Satznummer
 %4 = Markernummer

Erläuterung: Die Aktion ist abgelehnt worden, der zu setzende Marker ist schon gesetzt. Programm überprüfen.
 Beispiel:
 SETM(1) ; CLEARM(1) ; Marker muss zuerst zurückgesetzt werden.
 SETM(1)

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Aktion wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16927 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> bei aktiver Interrupt-Behandlung nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion darf nicht während einer Interruptbehandlung aktiviert werden (z.B. Modewechsel).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Reset bzw. warten, bis Interrupt-Verarbeitung fertig ist.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16928 [Kanal %1:] Interruptbehandlung: Aktion %2<ALNX> nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Es wurde eine Programmunterbrechung auf einen nicht reorgfähigen Satz aktiviert. Beispiele der möglichen Programmunterbrechung in diesem Fall: - Fahren auf Festanschlag - Vdi-Kanal Restweglöschen - Vdi-Axial Restweglöschen - Messen - Softwarelimit - Achstausch - Achse kommt aus dem Nachführen - Servo Disable - Getriebestufenwechsel bei Ist-GS ungleich Soll-GS Bei dem betroffenen Satz handelt es sich um: - Aufsammlersatz vom Satzsuchlauf (außer den letzten Aufsammlersatz) - Satz beim Überspeichern-Abbruch.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Das Ereignis nicht auf diesem Satz auslösen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16930 [Kanal %1:] Vorgänger und aktueller Satz %2 müssen durch einen ausführbaren Satz getrennt werden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer
Erläuterung:	Die Sprachfunktionen WAITMC, SETM, CLEARM, WRTPR und MSG müssen wegen der Sprachdefinition in eigene NC-Sätze gepackt werden. Um Geschwindigkeitseinbrüche zu vermeiden, werden diese Sätze intern im NCK zu dem nachfolgenden NC-Satz angefügt (bei MSG nur im Bahnsteuerbetrieb, bei WAITMC zu dem Vorgänger-NC-Satz). Aus diesem Grund müssen zwischen den NC-Sätzen immer ein ausführbarer Satz (kein Rechensatz) stehen. Ein ausführbarer NC-Satz beinhaltet z.B. Verfahrbewegungen, eine Hilfsfunktion, Stopre, Verweilzeit, ...
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Interpreterstop Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Zwischen dem Vorgänger- und aktuellem NC-Satz einen ausführbaren NC-Satz programmieren. Beispiel: N10 SETM. N15 STOPRE ; ausführbaren NC-Satz einfügen. N20 CLEARM.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16931 [Kanal %1:] Unterprogramme: Aktion %2<ALNX> Maximale Schachtelungstiefe überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
-------------------	--

Erläuterung: Durch verschiedene Aktionen kann der aktuelle Bearbeitungsvorgang unterbrochen werden. Je nach Aktion werden ASUP-Programme aktiviert. Diese ASUP-Programme können genauso unterbrochen werden wie das Anwenderprogramm. Aus Speichergründen ist eine beliebige Verschachtelungstiefe der ASUP-Programme nicht möglich.
 Beispiel: Beim einem Anfahrtsatz eines Repositioniervorganges nicht wiederholt unterbrechen, sondern warten bis dieser abgearbeitet wurde.
 Mögliche Aktionen sind: Betriebsartenwechsel, SlashOn/Off, Überspeichern.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Satzwechsel veranlassen und Aktion wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16932 [Kanal %1:] Konflikt beim Aktivieren von Anwenderdaten Typ %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Datentyp

Erläuterung: Durch die Funktion "Anwenderdaten aktivieren" (PI-Dienst _N_SETUDT) wird ein Datensatz verändert (Werkzeugkorrektur, einstellbare Nullpunktverschiebung oder Basisframe), der gleichzeitig auch von den in Vorbereitung befindlichen Teileprogrammätzen beschrieben wird.
 Im Konfliktfall wird der von HMI eingegebene Wert zurückgesetzt.
 Im Parameter %2 wird angegeben welcher Datensatz betroffen ist:
 1: aktive Werkzeugkorrektur
 2: Basisframe
 3: aktive Nullpunktverschiebung

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Eingaben auf HMI überprüfen und gegebenenfalls wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16933 [Kanal %1:] Interruptbehandlung: Aktion %2<ALNX> im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Falls wegen eines Reorg-Ereignisses über Satzgrenzen hinaus vorübergehend gestoppt worden ist, kann es vorkommen, dass ein nicht reorgfähiger Satz eingewechselt worden ist. In dieser Situation müssen wir die Reorg-Ereignis-Behandlung leider abbrechen! Reorg-Ereignisse sind z.B. Unterprogrammabbruch, Restweglöschen und Interrupts.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16934 [Kanal %1:] Interruptbehandlung: Aktion %2<ALNX> wegen Stops nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung:	Reorg-Ereignisse sind z.B. Unterprogrammabbruch, Restweglöschen und Interrupts, Achstausch, Verlassen des Zustandes Nachführen. In dieser Situation überschneiden sich zwei Reorg-Ereignisse. Dabei trifft das 2. Reorg-Ereignis den 1. Satz, der durch das vorangegangene Ereignis generiert worden ist (z.B. es wird 2x schnell hintereinander Achstausch erzwungen). Achstausch führt in den Kanälen zu Reorg, denen unvorbereitet eine Achse herausgenommen wird. Zu dem oben genannten Ablauf muss genau dieser Satz gestoppt werden, so dass der Ipo-Buffer nicht mehr volllaufen kann. Das kann durch die Taste Stop oder StopAll geschehen, durch einen Alarm mit der Projektierung INTERPRETERSTOP oder durch Decodier-Einzelsatz.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Programm muss mit Reset abgebrochen werden
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16935 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> wegen Suchlauf nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die Aktion ist nicht erlaubt, da gerade Satzsuchlauf via Programmtest aktiv ist. Satzsuchlauf via Programmtest: "Pi-Dienst _N_FINDBL mit Mode-Parameter 5" Bei dieser Suchlaufart darf weder Programmtest noch Probelaufvorschub eingeschaltet werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Aktion nach dem Suchlauf-Ende einschalten.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16936 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> wegen aktiven Probelaufvorschubs nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die Aktion ist nicht erlaubt, da gerade Probelaufvorschub aktiv ist. Beispiel: Der Satzsuchlauf via Programmtest (Pi-Dienst _N_FINDBL mit Mode-Parameter 5) darf bei aktivem Probelaufvorschub nicht eingeschaltet werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programm muss mit Reset abgebrochen werden.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16937 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> wegen Programm-Tests nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die Aktion ist nicht erlaubt, da gerade Programm-Test aktiv ist. Beispiel: Der Satzsuchlauf via Programmtest (Pi-Dienst _N_FINDBL mit Mode-Parameter 5) darf bei aktivem Programm-Test nicht eingeschaltet werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programm-Test ausschalten.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16938 **[Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> abgebrochen wegen aktivem Getriebestufenwechsel**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Reorg-Ereignisse sind u.a. Unterprogrammabbruch, Restweglöschen und Interrupts, Achstausch, Verlassen des Zustandes Nachführen. Diese Ereignisse warten das Ende eines Getriebestufenwechsels ab. Die maximale Wartezeit ist aber abgelaufen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden und ggf. MD10192 \$MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME erhöhen.

Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

16939 **[Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> abgelehnt wegen aktivem Getriebestufenwechsel**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Reorg-Ereignisse, die in gestoppten Zustand möglich sind z. B. Betriebsartenwechsel, warten das Ende eines Getriebestufenwechsels ab. Die maximale Wartezeit ist aber abgelaufen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Aktion wiederholen oder MD10192 \$MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME erhöhen.

Programmfort- Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.
setzung:

16940 **[Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> Warten auf Getriebestufenwechsel**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Reorg-Ereignisse warten das Ende eines Getriebestufenwechsels ab. Während der Wartezeit wird der Alarm angezeigt.

Reaktion: Alarmanzeige.
 Meldungsanzeige.

Abhilfe: Alarm wird mit MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 0 unterdrückt.

Programmfort- Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.
setzung:

16941 **[Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> abgelehnt, da noch kein Programmevent abgearbeitet wurde**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Einstellung des MD20108 \$MC_PROG_EVENT_MASK erzwingt, dass bei RESET oder PowerOn automatisch ein Asup ausgelöst werden muss. Die implizit ausgelösten Asups werden im allgemeinen mit "Ereignisgesteuerter Programmaufruf" oder "Programmevent" bezeichnet.
In der Alarmsituation konnte dieses Asup noch nicht aktiviert werden, daher muss die Aktion (in der Regel Teileprogrammstart) abgelehnt werden.

Gründe, warum das Asup nicht ausgelöst werden konnte:

1. Das Asup-Programm ist nicht vorhanden (/_N_CMA_DIR/_N_PROG_EVENT_SPF)
2. Das Asup darf nur im referierten Zustand starten (siehe MD11602 \$MN_ASUP_START_MASK)
3. READY fehlt (wg. Alarm)

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Programm laden
 MD11602 \$MN_ASUP_START_MASK prüfen
 Alarm quittieren.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16942 **[Kanal %1:] Start-Programmbefehl Aktion %2<ALNX> nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Der Alarm tritt zur Zeit nur mit der Aktion SERUPRO auf. SERUPRO ist die Abkürzung von Suchlauf via Programmtest.
 SERUPRO sucht gerade das Suchziel und hat demnach diesen Kanal in den Modus Programmtest geschaltet. Mit dem START-Programmbefehl im K1 würde ein anderer Kanal K2 real gestartet, d.h. damit würden im Suchvorgang Achsen real starten.
 Wird dieser Alarm abgeschaltet (siehe Hilfe), kann der Anwender das obige Verhalten nutzen, in dem er vorher via PLC den Modus Programmtest in K2 anwählt, K2 bis zu einem natürlichen Ende laufen lässt, K2 stoppt, um danach Programmtest wieder abzuwählen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Alarm kann mit MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK, Bit 1 abgeschaltet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16943 **[Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> wegen eines Asups nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion im 2. Parameter wurde abgelehnt, da ein Asup gerade aktiv ist.
 Zur Zeit wird mit diesem Alarm nur der integrierte Suchlauf abgelehnt. Der Integrierte Suchlauf wird dann aktiviert, wenn im gestoppten Programmzustand Suchlauf ausgelöst wird. In anderen Worten: Ein Programm wurde zu einen Teil bereits abgearbeitet und man "überspringt" mit Satzsuchlauf einen folgenden Programmteil, um danach weiterzumachen.
 Das Ereignis ist dann nicht möglich, wenn in einem Asup angehalten wurde oder vor dem Ereignis ein Asup angewählt worden war. Ein Asup wird angewählt, wenn das auslösende Asup-Ereignis eintrifft, das Asup aber nicht gestartet werden kann (z.B. wegen der Einlesesperre oder wegen Stop-Taste wird das Asup nicht gestartet).
 Dabei ist es unerheblich, ob ein Anwender-Asup oder ein System-Asup ausgelöst worden war. Anwender-Asups werden via FC-9 oder den schnellen Eingängen aktiviert.
 Folgende Ereignisse führen zu System-Asups:

- Modewechsel
- Overstore ein
- Unterprogrammebenenabbruch
- Einzelsatz-Typ 2 einschalten
- Maschinendaten wirksam setzen
- Anwenderdaten wirksam setzen
- Ausblendebenen wechseln
- Dryrun ein/aus
- Programmtest aus
- Korrektursatzalarme

- Editier-Modi in Teach
- Externe Nullpunktverschiebung
- Achstausch
- Restweglöschen
- Messen

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Nach dem Asup-Ende die Aktion wiederholen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16944 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> wegen aktiver Suchlaufsätze nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Der NCK bearbeitet momentan entweder die Aktionssätze des Suchlaufs oder die Anfahrbewegung nach dem Suchlauf. In dieser Situation muss die Aktion (2. Parameter des Alarms) abgelehnt werden. Zurzeit wird mit diesem Alarm nur der integrierte Suchlauf abgelehnt. Der integrierte Suchlauf wird dann aktiviert, wenn im gestoppten Programmzustand Suchlauf ausgelöst wird. In anderen Worten: Ein Programm wurde zu einem Teil bereits abgearbeitet und man "überspringt" mit Satzsuchlauf einen folgenden Programmteil, um danach weiterzumachen.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Nach der Anfahrbewegung des Suchlaufs die Aktion wiederholen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16945 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> wird bis zum Satzende verzögert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die gerade laufende Aktion (z.B. Dry-RunOn/Off, Ausblendeblenden wechseln) sollte zwar sofort aktiv sein, sie kann erst zum Satzende wirksam werden, da gerade ein Gewinde bearbeitet wird. Die Aktion wird etwas später eingeschaltet.
 Beispiel: Mitten im Gewinde wird DryRun eingeschaltet, dann beginnt das Verfahren mit hoher Geschwindigkeit erst mit den nächsten Satz.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Alarm kann über das MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit17==1 abgeschaltet werden.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16946 [Kanal %1:] Start via START ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = KanalId

Erläuterung: Dieser Alarm ist nur bei "Group-Serupro" aktiviert. "Group-Serupro" wird mit MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK, Bit 2 eingeschaltet und erlaubt das Wiederaufsetzen ganzer Kanalgruppen bei Suchlauf.
 Mit dem MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START wird entschieden, welcher Kanal im Allgemeinen vom PLC gestartet wird und welcher Kanal nur aus einem anderen Kanal via Teileprogrammbehehl START gestartet werden darf.
 Der Alarm tritt auf, wenn der Kanal via Teileprogrammbehehl START gestartet wurde und MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START==FALSE gesetzt worden war.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START anpassen, oder "Group-Serupro" abschalten (siehe MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK)
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16947 [Kanal %1:] Start via PLC ist nicht erlaubt**Parameter:** %1 = Kanalld**Erläuterung:** Dieser Alarm ist nur bei "Group-Serupro" aktiviert. "Group-Serupro" wird mit MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK, Bit 2 eingeschaltet und erlaubt das Wiederaufsetzen ganzer Kanalgruppen bei Suchlauf. Mit dem MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START wird entschieden, welcher Kanal im Allgemeinen vom PLC gestartet wird und welcher Kanal nur aus einem anderen Kanal via Teileprogrammbehl START gestartet werden darf. Der Alarm tritt auf, wenn der Kanal via PLC gestartet wurde und MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START==TRUE gesetzt worden war.**Reaktion:** Alarmanzeige.**Abhilfe:** MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START anpassen, oder "Group-Serupro" abschalten (siehe MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK)**Programmfortsetzung:** Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.**16948 [Kanal %1:] Abhängiger Kanal %2 noch aktiv.****Parameter:** %1 = Kanalld

%2 = Kanalld

Erläuterung: Dieser Alarm ist nur bei "Group-Serupro" aktiviert. "Group-Serupro" wird mit MD10708 \$MN_SERUPRO_MODE, Bit 2 eingeschaltet und erlaubt das Wiederaufsetzen ganzer Kanalgruppen bei Suchlauf. Ein "Abhängiger Kanal" ist ein Kanal, der indirekt aus einem aktuellen Kanal heraus gestartet worden war. Der aktuelle Kanal ist via PLC gestartet worden.

Dieser Kanal m_u_s beendet sein (dh. M30 erreicht haben), bevor der aktuelle Kanal beendet wird.

Der Alarm tritt auf, wenn der aktuelle Kanal vor dem abhängigen Kanal beendet wird.

Reaktion: Alarmanzeige.**Abhilfe:** "Group-Serupro" abschalten (siehe MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK) oder WAITE einbauen.**Programmfortsetzung:** Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.**16949 Korrespondenz zwischen Marke von Kanal %1 und Kanal %2 ist ungültig.****Parameter:** %1 = Kanalld

%2 = Kanalld

Erläuterung: Dieser Kanal definiert eine WAIT-Marke mit anderen Kanälen, die ihrerseits keine Korrespondenz zu dieser Wait-Marke haben.

Die WAIT-Marke dieses Kanals hat kein explizites Gegenstück im anderen Kanal, d.h. die Kanäle warten nicht gegenseitig.

=====

Beispiel

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5) WAITM(99,5,7)

Die Wait-Marken in Kanal 3 und 5 warten gegenseitig auf einander und der Kanal 7 wartet nur auf den Kanal 5. Damit darf Kanal 7 bereits dann fortsetzen, wenn 5 und 7 die Wait-Marke erreicht haben, Kanal 3 aber noch weit vor der Wait-Marke steht.

Mit der fortsetzten löscht Kanal 7 seine Wait-Marke. Mit dem erneuten Erreichen der Wait-Marke 99 kann man das Verhalten nicht mehr präzise bestimmen.

=====

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Führen sie in jeder Wait-Marke alle Kanäle auf, mit denen Sie synchronisieren wollen, oder unterdrücken Sie den Alarm mit MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, Bit 23.

=====

Beispiel-Lösung - A:
 Ch 3 Ch 5 Ch 7
 WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7)

=====

Beispiel-Lösung - B:
 Ch 3 Ch 5 Ch 7
 WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)
 WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)

=====

Beispiel-Lösung - C:
 Ch 3 Ch 5 Ch 7
 WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)
 WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16950 [Kanal %1:] Suchlauf mit Haltesatz

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Hinweisalarm.
 Der Suchlauf wurde nicht auf den Unterbrechungssatz durchgeführt, sondern er setzt kurz vorher auf. Dieser sogenannte "Haltesatz" ist durch das Teileprogrammkommando IPTRLOCK erzeugt, oder via MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK implizit definiert. Damit soll erreicht werden, dass man in keine kritischen Programmbereiche (z.B. Wälzfräsen) einen Suchlauf durchführt. Der Alarm zeigt also an, dass man statt auf den eigentlich vorher unterbrochenen Satz auf einen anderen Satz sucht. Dieses Verhalten ist gewollt und der Alarm dient nur als Hinweis.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK und Sprachbefehl IPTRLOCK

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16951 [Kanal %1:] Suchlauf in geschütztem Programmabschnitt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Mit den Sprachbefehlen IPTRLOCK und IPTRUNLOCK kann der Teileprogrammierer einen geschützten Teileprogrammabschnitt kennzeichnen. Jeder Suchlauf in diesem Programmabschnitt wird mit diesem Alarm 16951 quittiert. Mit anderen Worten: Beim Auftreten des Alarms hat der Anwender einen Suchlauf (Typ Serupro) gestartet und das Suchziel liegt in einen geschützten Bereich! Ein geschützter Bereich kann auch implizit mit dem MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK definiert werden.

Hinweis:
 Der Alarm kann erst erzeugt werden, wenn die Simulation während des Suchlaufs abgeschlossen worden ist. Der Alarm kann nicht unmittelbar mit dem Start des Suchlaufs abgesetzt werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK und Sprachbefehl IPTRLOCK

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16952	[Kanal %1:] Start-Programmbefehl wg. MDA nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Die NCK arbeitet gerade ein Asup in der Betriebsart MDA ab. In dieser Konstellation ist der Teileprogrammbefehl "Start" für einen anderen Kanal nicht zulässig. Achtung: Wird ein Asup aus JOG gestartet, so kann der NCK intern nach MDA wechseln, wenn der NCK vorher in MDA gewesen ist und nicht im RESET war. Bemerkung: Ohne diesen Alarm würde immer der MDA-Buffer des anderen Kanals gestartet werden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Asup in AUTO bzw. in AUTO->JOG starten
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16953	[Kanal %1:] Für Folgeachse %2 SERUPRO nicht erlaubt, da Leitachse %3 nicht unter Achs-/Spindelsperre
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Folgeachsname, Folgespindelnummer %3 = Leitachsname, Leitspindelnummer
Erläuterung:	Der Alarm tritt zur Zeit nur mit der Aktion SERUPRO auf. SERUPRO ist die Abkürzung von Suchlauf via Programmtest. SERUPRO ist bei aktiver Kopplung nur möglich, wenn für alle Leitachsen/spindeln der Folgeachse/spindel die Achs-/Spindelsperre aktiv ist
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Achs-/Spindelsperre der Leitachse setzen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16954	[Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Stop im Stop-Delay-Bereich verboten
Parameter:	%1 = KanalId %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	In einem Programmbereich (Stop-Delay-Bereich), der durch DELAYFSTON und DELAYFSTOF geklammert ist, wurde ein Programmbefehl verwendet, der zum Stop führt. Hier sind außer G4 keine Befehle zulässig, die auch nur kurzfristig zum Stop führen. Ein Stop-Delay-Bereich kann auch durch MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK definiert werden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK und Sprachbefehl DELAYFSTON DELAYFSTOF
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16955 [Kanal %1:] Stop im Stop-Delay-Bereich wird verzögert

Parameter: %1 = Kanalld
Erläuterung: In einem Programmbereich (Stop-Delay-Bereich), der durch DELAYFSTON und DELAYFSTOF geklammert ist, wurde ein Ereignis erkannt, das zum Stop führt. Der Stop wird verzögert und nach DELAYFSTOF ausgeführt. Ein Stop-Delay-Bereich kann auch durch MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK definiert werden.
Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK und Sprachbefehl DELAYFSTON DELAYFSTOF
Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16956 [Kanal %1:] Programm %2 kann wg. globaler Startsperr nicht gestartet werden

Parameter: %1 = Kanalld
 %2 = (Pfad mit Programmnamen)
Erläuterung: Das in diesem Kanal angewählte Programm kann nicht gestartet werden, da die "Globale Startsperr" gesetzt worden war.
 Hinweis:
 Der PI "_N_STRTLK" setzt die "Globale Startsperr" und der PI "_N_STRTUL" löscht die "Globale Startsperr" wieder
 Der Alarm wird mit MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 6 eingeschaltet
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: "Globale Startsperr" aufheben und erneut starten
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16957 [Kanal %1:] Stop-Delay-Bereich wird unterdrückt

Parameter: %1 = Kanalld
Erläuterung: Der Programmbereich (Stop-Delay-Bereich), der durch DELAYFSTON und DELAYFSTOF geklammert ist, konnte nicht aktiviert werden. Damit wirkt jeder Stopp sofort und wird nicht verzögert!
 Dies geschieht immer dann, wenn man in einen Stop-Delay-Bereich hineinbremsst, d.h. vor dem Stop-Delay-Bereich beginnt ein Bremsvorgang, der erst im Stop-Delay-Bereich endet.
 Betritt man den Stop-Delay-Bereich mit Override 0, so kann der Stop-Delay-Bereich ebenso nicht aktiviert werden
 Beispiel dazu: ein G4 vor dem Stop-Delay-Bereich erlaubt es dem Anwender den Override auf 0 abzusenken. Damit beginnt der nächste Satz im Stop-Delay-Bereich mit Override 0 und die beschriebene Alarmsituation tritt auf.
 MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 7 schaltet diesen Alarm erst ein.
Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK und Sprachbefehl DELAYFSTON DELAYFSTOF
Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16959 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> während Simulationssuchlauf verboten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während Simulationssuchlauf nicht aktiviert werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Suchlaufende abwarten.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16960 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> während PROGRAMMBEREICH AUSFÜHREN verboten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während PROGRAMMBEREICH AUSFÜHREN nicht aktiviert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ende von Programmbereich Ausführen abwarten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16961 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> während Syntax-Check verboten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während des Syntax-Checks nicht aktiviert werden.
Bemerkung: Der Syntax-Check wird mit den folgenden PI-Diensten bedient:
_N_CHKSEL _N_CHKRUN _N_CHKABO

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ende von Syntax-Checks abwarten, oder
Syntax-Check mit Reset abbrechen, oder
Syntax-Check mit PI _N_CHKABO abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16962 [Kanal %1:] NCK-Rechenzeit reduziert, Start nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die verfügbare Rechenzeit des NCK wurde abgesenkt, daher werden Starts gesperrt. Die Rechenleistung reicht für eine flüssige Programmbearbeitung nicht aus. Die Rechenzeit des NCK kann durch HMI wegen einer Teileprogrammsimulation abgesenkt worden sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Simulationsende abwarten oder in einem beliebigen Kanal RESET drücken.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16963 [Kanal %1:] Asup-Start wurde abgelehnt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Ein externer Asup-Start aus dem Programmzustand ABGEBROCHEN wurde aus einem der folgenden Gründe abgelehnt:
- Bit 0 von MD11602 \$MN_ASUP_START_MASK ist nicht gesetzt
- Asup-Priorität ist zu niedrig oder MD11604 \$MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL ist zu hoch eingestellt

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten korrigieren oder Priorität des auszuführendes Asups anpassen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16964 [Kanal %1:] Init-Sätze wurden nicht vollständig abgearbeitet

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Im Hochlauf werden Init-Sätze abgearbeitet, die dafür sorgen, dass die Steuerung korrekt initialisiert wird. Der Alarm wird abgesetzt, wenn die Abarbeitung (meist aufgrund zuvor anstehender Alarme) nicht korrekt beendet werden konnte.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Die anstehenden Alarme beseitigen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

16965 [Kanal %1:] SAFE.SPF-Hochlauf nicht beendet

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Der Alarm wird ausgelöst, wenn das Safety-Programm /N_CST_DIR/N_SAFE_SPF im Hochlauf ausgeführt werden soll und nach der vierfachen Zeit, die im MD \$MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT festgelegt ist, nicht beendet wurde. Ursache hierfür kann eine sehr lange Ausführungszeit des SAFE.SPF sein. Die Kanalnummer gibt an, welcher Kanal der Verursacher der Störung ist.
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 NC-Stop bei Alarm.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Erhöhung des MD \$MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16966 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> während Jog-Retract verboten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während Jog-Retract nicht aktiviert werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Jog-Retract mittels Reset beenden.
Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

16967 [Kanal %1:] Aktion %2<ALNX> während Aufbereitung der Schutzbereiche nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während der Aufbereitung der Schutzbereiche, welche durch den PI_N_PROT_A aktiviert werden, nicht aktiviert werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Warten, bis PI_N_PROT_A beendet ist oder den PI mit RESET abbrechen.
Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

17000 [Kanal %1:] Satz %2 maximale Symbolzahl überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die durch die Maschinendaten MD28020 \$MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL festgelegte maximale Anzahl von Symbolen wurde überschritten.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Maschinendaten ändern - Anzahl Symbole (Variablen, Unterprogramme, Parameter) reduzieren
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17001 [Kanal %1:] Satz %2 kein Speicher mehr für Werkzeug-/Magazindaten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Anzahl folgender Werkzeug-/Magazindaten-Größen in der NC ist durch Maschinendaten gegeben: - Anzahl Werkzeuge + Anzahl Schleifdatensätze: MD18082 \$MN_MM_NUM_TOOL - Anzahl Schneiden: MD18100 \$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA Werkzeuge, Schleifdatensätze, Schneiden können unabhängig von der Werkzeugverwaltung verwendet werden. Der Speicher für folgende Daten ist nur verfügbar, wenn das entsprechende Bit in MD18080 \$MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK gesetzt ist. - Anzahl Überwachungsdatensätze: MD18100 \$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA - Anzahl Magazine: MD18084 \$MN_MM_NUM_MAGAZINE - Anzahl Magazinplätze: MD18086 \$MN_MM_NUM_MAGAZINE_LOCATION Folgende Größe ist durch Software-Konfiguration bestimmt: Anzahl Magazinabstandsdatensätze: P2 lässt 32 solcher Abstandsdatensätze zu. Definition: - 'Schleifdatensätze': zu einem Werkzeug vom Typ 400 bis 499 können Schleifdaten definiert werden. Ein solcher Datensatz belegt zusätzlich den Speicher, wie er für eine Schneide vorgesehen ist. - 'Überwachungsdatensätze': jede Schneide eines Werkzeugs kann durch Überwachungsdaten ergänzt werden. - Falls der Alarm beim Schreiben von einem der Parameter \$TC_MDP1/\$TC_MDP2/\$TC_MLSR auftritt, dann muss geprüft werden, ob die Maschinendaten MD18077 \$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC / MD18076 \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE korrekt eingestellt sind. MD18077 \$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC legt fest, wie viele verschiedene Index1-Angaben für einen Index2-Wert gemacht werden dürfen. MD18076 \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE legt fest, wie viele verschiedene Zwischenspeicherplätze in Index2 benannt werden dürfen. Falls ein Multitool erzeugt werden sollte bzw. dessen Plätze, dann zeigt der Alarm an, dass entweder mehr Multitools erzeugt werden sollten, als über das MD18083 \$MN_MM_NUM_MULTITOOl erlaubt sind, oder wenn der Alarm beim Erzeugen der Multitool-Plätze erzeugt wird, dann zeigt der Alarm an, dass mehr Multitoolplätze erzeugt werden sollten, als über das MD18085 \$MN_MM_NUM_MULTITOOl_LOCATIONS erlaubt sind.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Maschinendaten ändern - NC-Programm ändern, d.h. Anzahl der beanstandeten Größe reduzieren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17010 **[Kanal %1:] Satz %2 kein weiterer Speicherplatz vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Abarbeiten/Einlesen von Dateien des aktiven Arbeitsspeichers wurde festgestellt, dass nicht genügend Speicherplatz vorhanden ist (z.B. bei großen, mehrdimensionalen Feldern oder beim Anlegen von Werkzeugkorrekturspeicher).

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Felder verkleinern bzw. der Datenhaltung für Unterprogrammaufrufe, Werkzeugkorrekturen und Anwendervariablen mehr Speicherplatz zur Verfügung stellen (Maschinendaten MM_...).

Programmfort- Siehe /FB/, S7 Speicherkonfiguration
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17018 **[Kanal %1:] Satz %2 falscher Wert für Parameter %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Parametername

Erläuterung: Dem angegebenen Parameter wird ein falscher Wert zugewiesen.
Für den Parameter \$P_WORKAREA_CS_COORD_SYSTEM sind nur die Werte
=1 für WKS
=3 für ENS
zugelassen.

Reaktion: Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen anderen Wert zuweisen.

Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

17020 **[Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Array-Index1**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Allgemein:
Es wurde ein Lese- oder Schreibzugriff auf eine Feldvariable mit ungültigem 1. Feldindex programmiert. Die gültigen Feldindizes müssen innerhalb der definierten Feldgröße und der absoluten Grenzen (0 - 32 766) liegen.
PROFIBUS-Peripherie:
Beim Lesen/Schreiben von Daten wurde ein ungültiger Slot-/E/A-Bereichs-Index verwendet.
Ursache:
1.: Slot-/E/A-Bereichs-Index >= max. verfügbare Anzahl von Slots/E/A-Bereichen.
2.: Slot-/E/A-Bereichs-Index referenziert einen Slot-/E/A-Bereich der nicht konfiguriert ist.
3.: Slot-/E/A-Bereichs-Index referenziert einen Slot-/E/A-Bereich der nicht für Systemvariable freigegeben ist.
Es gilt speziell: Falls der Alarm beim Schreiben von einem der Parameter \$TC_MDP1/\$TC_MDP2/\$TC_MLSR auftritt, dann muss geprüft werden, ob MD18077 \$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC korrekt eingestellt ist
MD18077 \$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC legt fest, wieviele verschiedene Index1 Angaben für einen Index2 Wert gemacht werden dürfen
Falls eine MT-Nummer programmiert wird, kann der Wert mit einer bereits definierten T-Nummer oder einer bereits definierten Magazin-Nummer kollidieren.

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Angabe der Feldelemente bei der Zugriffsanweisung entsprechend der definierten Größe korrigieren. Bei der Verwendung einer SPL in Safety-Integrated kann der Feldindex über Optionsdatum weiteren Einschränkungen unterliegen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17030 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Array-Index 2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Allgemein: Es wurde ein Lese- oder Schreibzugriff auf eine Feldvariable mit ungültigem 2. Feldindex programmiert. Die gültigen Feldindizes müssen innerhalb der definierten Feldgröße und der absoluten Grenzen (0 - 32 766) liegen. PROFIBUS-Peripherie: Es wurde versucht Daten außerhalb der Slot-/E/A-Bereichs-Grenzen des angegebenen Slot-/E/A-Bereichs zu lesen/schreiben. Es gilt speziell: Falls der Alarm beim Schreiben eines der Parameter \$TC_MDP1/\$TC_MDP2/\$TC_MLSR auftritt, dann muss geprüft werden, ob MD18076 \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE korrekt eingestellt ist. \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE legt fest, wieviele verschiedene Zwischenspeicherplätze in Index2 benannt werden dürfen
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Angabe der Feldelemente bei der Zugriffsanweisung entsprechend der definierten Größe korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17035 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Array-Index 3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Allgemein: Es wurde ein Lese- oder Schreibzugriff auf eine Feldvariable mit ungültigem 3. Feldindex programmiert. Die gültigen Feldindizes müssen innerhalb der definierten Feldgröße und der absoluten Grenzen (0 - 32 766) liegen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Angabe der Feldelemente bei der Zugriffsanweisung entsprechend der definierten Größe korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17040 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Achsindex

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde ein Lese- oder Schreibzugriff auf eine axiale Variable programmiert, bei der der Achsname nicht eindeutig auf eine Maschinenachse abbildbar ist. Beispiel: Schreiben eines axialen Maschinendatums \$MA_... [X]= ... ; aber Geometrieachse X sei wegen einer Transformation nicht auf eine Maschinenachse abbildbar!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Transformation vor dem Beschreiben der axialen Daten abwählen (Schlüsselwort: TRAF00F) oder als Achsindex die Maschinenachsamen verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17050 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Wert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde ein Wert programmiert der den Wertebereich oder einen Grenzwert einer Variablen oder eines Maschinendatums überschreitet.
Z. B. - in eine Stringvariable (z. B. GUD oder LUD) soll ein String geschrieben werden der größer ist als die in der Variablendefinition vereinbarte Stringlänge.
- wenn ein ungültiger Wert in eine Werkzeug- oder Magazinverwaltungsvariable geschrieben werden soll (z. B unzulässige Schneidenummer in \$TC_DPCE[x,y] oder unzulässige Magazinplatznummer in \$TC_MDP2[x,y]).
- es soll ein unzulässiger Wert in \$P_USEKT oder \$A_DPB_OUT[x,y] geschrieben werden.
- es soll ein unzulässiger Wert in ein Maschinendatum geschrieben werden (z. B. MD10010 \$MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP[0] = 0).
- beim Zugriff auf ein einzelnes Frame-Element wurde eine andere Framekomponente als TRANS, ROT, SCALE oder MIRROR adressiert oder die Funktion CSCALE wurde mit einem negativen Maßstabsfaktor versehen.
Es wurde eine Multitool-Nummer programmiert, die mit einer bereits definierten T-Nummer oder einer bereits definierten Magazin-Nummer kollidiert.
Bei der Programmierung von DELMLOWNER: der Befehl kann nicht programmiert werden mit der T-Nummer eines WZs, das in einem Multitool bestückt ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Framekomponenten nur mit den dafür vorgesehenen Schlüsselworten adressieren; Maßstabsfaktor in den Grenzen von 0,000 01 bis 999,999 99 programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17052 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Wert/Parameterwert vom Typ STRING

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein programmierter Wert vom Typ STRING ist bereits in Verwendung.
Z. B. - der Name eines neu zu erzeugenden Multitools ist schon an ein anderes Multitool, Werkzeug oder Magazin vergeben.
- der Name eines neu zu erzeugenden Werkzeugs ist schon an ein anderes Werkzeug mit derselben Duplonummer oder an ein Multitool vergeben.
- der Name eines neu zu erzeugenden Magazins ist schon an ein Multitool vergeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmierter Wert vom Typ STRING ist nicht erlaubt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17055 [Kanal %1:] Satz %2 GUD-Variable nicht vorhanden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Prozedur MEACALC wurde bei einem Lese- oder Schreibzugriff die erforderliche GUD-Variable nicht gefunden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Prüfen, ob alle GUD's für MEACALC angelegt worden sind. DEF CHAN INT _MVAR, _OVI[11] DEF CHAN REAL _OVR[32], _EV[20], _MV[20], _SPEED[4], _SM_R[10], _ISP[3] DEF NCK REAL _TP[3,10], _WP[3,11], _KB[3,7], _CM[8], _MFS[6] DEF NCK BOOL _CBIT[16] DEF NCK INT _CVAL[4].
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17060 [Kanal %1:] Satz %2 angeforderter Datenbereich zu groß

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der maximale Speicherplatz von 8KByte, der einem Symbol zur Verfügung steht, wurde überschritten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Felddimensionen verkleinern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17070 [Kanal %1:] Satz %2 Datum schreibgeschützt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde versucht, eine schreibgeschützte Variable (z.B. Systemvariable) zu beschreiben. Safety Integrated: Safety-Systemvariablen dürfen nur aus dem Safety-SPL-Programm beschrieben werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm entsprechend ändern. Safety Integrated: - Schreibzugriffe auf Safety-Systemvariablen in anderen Teileprogrammen als dem Safety-SPL-Programm löschen - Freigabe der Safety-Funktionalität überprüfen
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17071 [Kanal %1:] Satz %2 Datum lesegeschützt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
-------------------	--

Erläuterung: Es wurde versucht, eine lesegeschützte Variable (z.B. Systemvariable) zu Lesen.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das entsprechende Zugriffsrecht setzen oder das Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17080 [Kanal %1:] Satz %2 %3 Wert kleiner als Untergrenze

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = MD
Erläuterung: Es wurde versucht, ein Maschinendatum mit einem Wert kleiner als die festgelegte Untergrenze zu beschreiben.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Eingabegrenzen des Maschinendatums ermitteln und Wertzuweisung innerhalb dieser Grenzen vornehmen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17090 [Kanal %1:] Satz %2 %3 Wert größer als Obergrenze

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = MD
Erläuterung: Es wurde versucht, ein Maschinendatum mit einem Wert größer als die festgelegte Obergrenze zu beschreiben.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Eingabegrenzen des Maschinendatums ermitteln und Wertzuweisung innerhalb dieser Grenzen vornehmen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17095 [Kanal %1:] Satz %2 ungültiger Wert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es wurde versucht ein Maschinendatum mit einem ungültigen Wert, z. B. mit Null, zu beschreiben.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Wertzuweisung korrigieren, z.B. einen Wert innerhalb des Wertbereiches ungleich Null.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17100 [Kanal %1:] Satz %2 digitaler Eingang/Komparator Nr. %3 nicht aktiviert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nr. des Eingangs
Erläuterung:	Es wurde versucht, über die Systemvariable \$A_IN[n] einen digitalen Eingang n zu lesen, der über das MD10350 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS nicht aktiviert wurde bzw. über die Systemvariable \$A_INCO[n] einen Komparatoreingang zu lesen, der zu einem nicht aktivierten Komparator gehört.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm oder Maschinendaten entsprechend ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17110 [Kanal %1:] Satz %2 digitaler Ausgang Nr. %3 nicht aktiviert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nr. des Ausgangs
Erläuterung:	Es wurde versucht, einen digitalen NCK-Ausgang (Stecker X 121) über die Systemvariable \$A_OUT [n] mit dem Index [n] größer als der angegebenen Obergrenze im MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS zu lesen oder zu setzen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Index [n] der Systemvariablen \$A_OUT [n] nur zwischen 0 und dem Wert im MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17120 [Kanal %1:] Satz %2 analoger Eingang Nr. %3 nicht aktiviert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nr. des Eingangs
Erläuterung:	Es wurde versucht, über die Systemvariable \$A_INA[n] einen analogen Eingang n zu lesen, der über das MD10300 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS nicht aktiviert wurde.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm oder Maschinendatum entsprechend ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17130 [Kanal %1:] Satz %2 analoger Ausgang Nr. %3 nicht aktiviert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nr. des Ausgangs
-------------------	---

Erläuterung: Es wurde versucht, über die Systemvariable \$A_OUTA[n] einen analogen Ausgang n zu beschreiben oder zu lesen, der über das MD10310 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS nicht aktiviert wurde.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm oder Maschinendatum entsprechend ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17140 [Kanal %1:] Satz %2 NCK-Ausgang %3 ist über Maschinendatum einer Funktion zugeordnet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nr. des Ausgangs

Erläuterung: Der programmierte digitale/analoge Ausgang ist einer NC-Funktion zugeordnet (z.B. SW-Nocken).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Anderen Ausgang benutzen oder konkurrierende NC-Funktion über MD deaktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17150 [Kanal %1:] Satz %2 maximal %3 NCK-Ausgänge im Satz programmierbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Anzahl

Erläuterung: In einem NC-Satz darf nicht mehr als die angegebene Zahl von Ausgängen programmiert werden. Die Anzahl der HW-Ausgänge wird festgelegt in den MD:
MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS und
MD10310 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Weniger digitale/analoge Ausgänge in einem Satz programmieren. Die angegebene Maximalzahl gilt jeweils getrennt für analoge bzw. digitale Ausgänge. Eventuell zwei NC-Sätze programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17160 [Kanal %1:] Satz %2 kein Werkzeug angewählt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht über die Systemvariablen:
\$P_AD [n]: Inhalt des Parameters (n: 1 - 25)
\$P_TOOL: aktive D-Nummer (Schneidenummer)
\$P_TOOLL [n]: aktive Werkzeuglänge (n: 1- 3)
\$P_TOOLR: aktiver Werkzeugradius
auf die aktuellen Werkzeugkorrekturdaten zuzugreifen, obwohl zuvor kein Werkzeug angewählt wurde.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

- Abhilfe:** Im NC-Teilprogramm vor der Verwendung der Systemvariablen eine Werkzeugkorrektur programmieren bzw. aktivieren.
Beispiel:
N100 G. ... T5 D1 ... LF
Mit den kanalspezifischen Maschinendaten:
MD22550 \$MC_TOOL_CHANGE_MODE
neue Werkzeugkorrektur bei M-Funktion
MD22560 \$MC_TOOL_CHANGE_M_CODE
M-Funktion bei Werkzeugwechsel
wird festgelegt, ob die Aktivierung einer Werkzeugkorrektur im Satz mit dem T-Wort erfolgt oder ob die neuen Korrekturwerte erst mit dem M-Wort für den Werkzeugwechsel eingerechnet werden.
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17170 **[Kanal %1:] Satz %2 Anzahl Symbole zu groß**

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
- Erläuterung:** Im Hochlauf konnten die vordefinierten Symbole nicht eingelesen werden.
- Reaktion:** Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
- Abhilfe:** -
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17180 **[Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte D-Nummer**

- Parameter:** %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
- Erläuterung:** Im angezeigten Satz wird auf eine D-Nummer zugegriffen, die nicht definiert und daher nicht vorhanden ist.
- Reaktion:** Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Werkzeugaufwurf im NC-Teilprogramm überprüfen:
- Korrekte WZ-Korrekturnummer D programmiert? Wird mit dem WZ-Wechselbefehl keine D-Nummer angegeben, so ist automatisch die durch das MD20270 \$MC_CUTTING_EDGE_DEFAULT eingestellte D-Nummer aktiv. Das ist standardmäßig D1.
- Werkzeugparameter (WZ-Typ, Länge,...) definiert? Die Abmessungen der Werkzeugschneide müssen vorab entweder über die Bedientafel eingabe oder über eine WZ-Datendatei in NCK eingegeben worden sein.
Beschreibung der Systemvariablen \$TC_DPx[t, d] wie sie in einer WZ-Datendatei enthalten sind
x ... Korrektur-Parameternummer P
t ... zugehörige Werkzeugnummer T
d ... WZ-Korrekturnummer D
- Programmfortsetzung:** Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17181 [Kanal %1:] Satz %2 T-Nr.= %3, D-Nr.= %4 existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = T-Nummer
 %4 = D-Nummer

Erläuterung: Es wurde eine D-Nummer programmiert, die die NCK nicht kennt. Standardmäßig bezieht sich die D-Nummer auf die angegebene T-Nummer. Wenn die Funktion flache D-Nummer aktiv ist, dann wird T= 1 ausgegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Wenn das Programm falsch ist, dann mit Korrektursatz den Fehler beheben und Programm fortsetzen.
 Wenn der Datensatz fehlt, dann einen Datensatz für genannte T/D-Werte nach NC laden (über HMI, mit Überspeichern) und Programm fortsetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17182 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte Summenkorrektur-Nummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, auf eine nicht definierte Summenkorrektur der aktuellen Schneide zuzugreifen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Zugriff auf Summenkorrekturspeicher mittels \$TC_SCP*, \$TC_ECP*, Summenkorrekturanwahl DLx bzw. Werkzeuganwahl Ty bzw. Korrekturanwahl Dz überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17183 [Kanal %1:] Satz %2 H-Nr bereits in T-Nr.= %3, D-Nr.= %4 vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = T-Nummer
 %4 = D-Nummer

Erläuterung: Jede H-Nummer (außer H=0) darf in einer TO-Einheit nur einmal vergeben werden. Die angegebene Schneide hat bereits die H-Nummer. Wenn die H-Nummer mehrfach vergeben werden soll, muss das MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 = 1 gesetzt sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programm ändern:
 - Andere H-Nummer wählen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17188 [Kanal %1:] D-Nummer %2 bei Werkzeug T-Nr. %3 und %4 definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Korrekturnummer D
 %3 = T-Nummer erstes Werkzeug
 %4 = T-Nummer zweites Werkzeug

Erläuterung:	Die Eindeutigkeit der genannten D-Nummer %2 in der TO-Einheit des Kanals %1 ist nicht gegeben. Die genannten T-Nummern %3 und %4 haben jeweils eine Korrektur mit der Nummer %2. Bei aktiver Werkzeugverwaltung gilt zusätzlich: Die genannten T-Nummern gehören Werkzeuggruppen mit unterschiedlichen Bezeichnern an.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	1. Für die Eindeutigkeit der D-Nummerierung innerhalb der TO-Einheit sorgen. 2. Falls die Eindeutigkeit im folgenden nicht benötigt wird, den verursachenden Befehl nicht verwenden.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

17189 [Kanal %1:] D-Nummer %2 der Werkzeuge auf Magazin/-Platz %3 und %4 definiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Korrekturnummer D %3 = Magazin/-Platz-Nummer erstes Werkzeug, '/' als Trennzeichen %4 = Magazin/-Platz-Nummer zweites Werkzeug, '/' als Trennzeichen
Erläuterung:	Die Eindeutigkeit der genannten D-Nummer %2 in der TO-Einheit des Kanals %1 ist nicht gegeben. Die genannten T-Nummern %3 und %4 haben jeweils eine Korrektur mit der Nummer %2. Bei aktiver Werkzeugverwaltung gilt zusätzlich: Die genannten T-Nummern gehören Werkzeuggruppen mit unterschiedlichen Bezeichnern an.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	1. Für die Eindeutigkeit der D-Nummerierung innerhalb der TO-Einheit sorgen; z.B. durch Umbenennen der D-Nummern. 2. Falls die Eindeutigkeit im folgenden nicht benötigt wird, den verursachenden Befehl nicht verwenden.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

17190 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte T-Nummer %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = T-nummer
Erläuterung:	Im angezeigten Satz wird auf ein Werkzeug zugegriffen, das nicht definiert und daher nicht vorhanden ist. Das WZ (WZ=Werkzeug) ist durch seine T-Nummer, seinen Namen, oder seinen Namen und seine Duplnummer benannt worden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Werkzeugaufwurf im NC-Teileprogramm überprüfen: - Korrekte Werkzeugnummer T.. programmiert? - Werkzeugparameter P1 - P25 definiert? Die Abmessungen der Werkzeugschneide müssen vorab entweder über die Bedientafel eingabe oder über die V.24-Schnittstelle eingegeben worden sein. Beschreibung der Systemvariablen \$P_DP x [n, m] n ... zugehörige Werkzeugnummer T m ... Schneidenummer D x ... Parameternummer P
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17191 [Kanal %1:] Satz %2 T= %3 existiert nicht, Programm %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = T-Nummer oder T-Bezeichner
 %4 = Programmname

Erläuterung: Es wurde ein Werkzeugbezeichner programmiert, den NCK nicht kennt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls der Programmzeiger auf einem NC-Satz steht, der den genannten T-Bezeichner enthält: Wenn das Programm falsch ist, dann mit Korrektursatz den Fehler beheben und das Programm fortsetzen. Wenn der Datensatz fehlt, dann einen Datensatz anlegen. Das heißt, den Datensatz des Werkzeugs mit allen definierten D-Nummern nach NCK laden (über MMC, mit Überspeichern) und dann das Programm fortsetzen.
 Falls der Programmzeiger auf einem NC-Satz steht, der den genannten T-Bezeichner nicht enthält: Der Fehler trat bereits früher im Programm bei der Programmierung von T auf, der Alarm wird aber erst mit dem Wechselbefehl ausgegeben.
 Wenn das Programm falsch ist - T5 statt T55 programmiert -, dann kann mit Korrektursatz der aktuelle Satz korrigiert werden; d.h. wenn da nur M06 steht, dann kann der Satz korrigiert werden zu T55 M06. Die falsche Zeile T5 bleibt dann solange im Programm, wie dieses nicht mit RESET oder Programmende abgebrochen wird.
 Bei komplexeren Programmstrukturen mit indirekter Programmierung ist es möglich, dass dann keine Korrektur des Programms möglich ist. Dann kann man sich nur lokal helfen durch einen Überspeichersatz - im Beispiel mit T55.
 Wenn der Datensatz fehlt, dann einen Datensatz anlegen. Das heißt, den Datensatz des Werkzeugs mit allen definierten D-Nummern nach NCK laden (über MMC, mit Überspeichern), mit Überspeichern T programmieren, dann das Programm fortsetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17192 [TO-Einheit %1:] Ungültige WZ-Benennung von '%2', Duplonr. %3. Keine weiteren Ersatz-WZe in '%4' möglich.

Parameter: %1 = TO-Einheit
 %2 = Werkzeugbezeichner
 %3 = Duplonummer
 %4 = Gruppenbezeichner

Erläuterung: Das Werkzeug mit dem genannten Werkzeugbezeichner, Duplonummer kann nicht den Bezeichner Gruppenbezeichner annehmen. Grund: Die Anzahl der maximal erlaubten Ersatzwerkzeuge ist bereits definiert worden. Durch die Namensvergabe findet eine neue Zuordnung bzw. Umordnung des Werkzeugs in eine Werkzeuggruppe statt, die bereits die maximale an dieser Maschine erlaubte Anzahl Ersatzwerkzeuge hat.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit weniger Ersatzwerkzeugen arbeiten oder beim Maschinenhersteller andere Einstellung der maximalen Anzahl anfordern.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

17193 [Kanal %1:] Satz %2 Das aktive Werkzeug ist nicht mehr auf WZ-Halternr./Spindelnr. %3, Programm %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Werkzeughalternr., Spindelnr.
 %4 = Programmname

Erläuterung:	Das Werkzeug auf dem genannten Werkzeug-Halter/Spindel, auf dem der letzte Werkzeug-Wechsel als Master-Toolholder bzw. Masterspindel durchgeführt wurde, ist ausgewechselt worden. Beispiel: N10 SETHTH(1) N20 T="Wz1" ; WZ-Wechsel auf Master-WZ-Halter 1 N30 SETMTH(2) N40 T1="Wz2" ; WZ-Halter 1 ist nur Neben-WZ-Halter Das Auswechseln des WZs führt nicht zur Korrekturabwahl. N50 D5; Neue Korrekturanwahl. Es gibt aktuell kein aktives WZ, auf das sich D beziehen könnte, d.h. D5 bezieht sich auf Tnr.=0, was zur Korrektur Null führt.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Programm ändern: - Gewünschte Spindel als Hauptspindel bzw. Werkzeughalter als Mastertoolholder setzen. - Danach eventuelle Hauptspindel bzw. Mastertoolholder zurücksetzen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17194 [Kanal %1:] Satz %2 Kein geeignetes Werkzeug gefunden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	- Es wurde versucht, auf ein nicht definiertes Werkzeug zuzugreifen. - Das spezifizierte Werkzeug lässt keinen Zugriff zu. - Ein Werkzeug mit den gewünschten Eigenschaften ist nicht verfügbar.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Zugriff auf Werkzeug überprüfen: - Stimmt die Parametrierung des Sprachbefehls? - Ist das Werkzeug anhand seines Zustandes nicht in der Lage, den Zugriff zu erlauben?
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17195 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte Werkzeughalter-Nummer %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Werkzeughalter-nummer
Erläuterung:	Im angezeigten Satz wird auf einen Werkzeughalter zugegriffen, der nicht definiert ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programmierung des Werkzeughalters im NC-Programm überprüfen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17200 [Kanal %1:] Satz %2 Löschen der Daten des Werkzeugs %3 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = T-nummer
-------------------	---

Erläuterung: Es wurde versucht, die Werkzeugdaten für ein in der Bearbeitung befindliches Werkzeug aus dem Teileprogramm zu löschen. Werkzeugdaten für an der aktuellen Bearbeitung beteiligte Werkzeuge dürfen nicht gelöscht werden. Dies gilt sowohl für das mit T vorgewählte oder eingewechselte Werkzeug als auch für Werkzeuge, für die konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit oder Werkzeugüberwachung aktiv ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zugriff auf Werkzeugkorrekturspeicher mittels \$TC_DP1[t,d] = 0 überprüfen oder Werkzeug abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17202 [Kanal %1:] Satz %2 Magazindaten löschen nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, Magazindaten zu löschen, die aktuell nicht löscher sind. Ein Magazin, das aktuell den Zustand 'Werkzeug wird bewegt' hat, kann nicht gelöscht werden. Ein Werkzeugadapter, der aktuell einem Magazinplatz zugeordnet ist, kann nicht gelöscht werden. Ein Werkzeugadapter kann nicht gelöscht werden, wenn das MD18104 \$MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER den Wert -1 hat.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Scheitert der Löscher Versuch eines Magazins
\$TC_MAP1[m] = 0 ; lösche Magazin mit m=Magazinnr.
\$TC_MAP1[0] = 0 ; lösche alle Magazine
\$TC_MAP6[m] = 0 ; lösche Magazine samt der darin enthaltenen Werkzeuge, dann muss dafür gesorgt werden, dass zum Aufrufzeitpunkt das Magazin nicht den Zustand 'Werkzeug wird bewegt' hat.
Scheitert der Löscher Versuch eines Werkzeugadapters
\$TC_ADPTT[a] = -1 ; lösche Adapter mit der Nummer a
\$TC_ADPTT[0] = -1 ; lösche alle Adapter,
dann muss er zuvor datenmäßig vom Magazinplatz bzw. den Magazinplätzen gelöst werden - mit \$TC_MPP7[m,p] = 0 ; m=Magazinnr., p=Platznr. des Platzes, dem der Adapter zugeordnet ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17210 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriff auf Variable nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Variable kann aus dem Teileprogramm nicht direkt gelesen/geschrieben werden. Sie ist nur in Bewegungssynchronaktionen zulässig.
Beispiel für Variable:
\$P_ACTID (welche Ebenen sind aktiv)
\$AA_DTEPB (axialer Restweg für Zustellung Pendeln)
\$A_IN (Eingang abfragen)
Safety Integrated: Safety-PLC-Systemvariablen dürfen nur während der SPL-Inbetriebnahmephase gelesen werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17212	[Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Handwerkzeug %3, Duplonr. %2 einwechseln auf Spindel/Werkzeughalter %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Duplonr. %3 = Werkzeugbezeichner %4 = Werkzeughalternummer (Spindelnummer)
Erläuterung:	Hinweis darauf, dass das genannte Handwerkzeug vor der Programmfortsetzung auf den genannten Werkzeughalter bzw. Spindel gebracht werden muss. Ein Handwerkzeug ist ein Werkzeug, dessen Daten NCK bekannt sind, das aber nicht einem Magazinplatz zugeordnet ist und deshalb dem automatischen Werkzeugwechsel durch NCK und in der Regel auch der Maschine nicht voll zugänglich ist. Das genannte Hand-WZ kann auch ein WZ in einem MT sein. Dann ist das MT einzuwechseln.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Sicherstellen, dass das genannte Handwerkzeug auf den Werkzeughalter gebracht wird. Nach der PLC-Quittierung des Werkzeugwechsel-Ein-Befehls wird der Alarm automatisch gelöscht.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17214	[Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Handwerkzeug %3 von Spindel/Werkzeughalter %2 entnehmen
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Werkzeughalternummer (Spindelnummer) %3 = Werkzeugbezeichner
Erläuterung:	Hinweis darauf, dass das genannte Handwerkzeug vor der Programmfortsetzung von dem genannten Werkzeughalter bzw. Spindel entnommen werden muss. Ein Handwerkzeug ist ein Werkzeug, dessen Daten NCK bekannt sind, das aber nicht einem Magazinplatz zugeordnet ist und deshalb dem automatischen Werkzeugwechsel durch NCK und in der Regel auch der Maschine nicht voll zugänglich ist. Das genannte Handwerkzeug kann in einem MT enthalten sein. Dann ist das MT zu entfernen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Sicherstellen, dass das genannte Handwerkzeug von dem Werkzeughalter entnommen wird. Nach der PLC-Quittierung des Werkzeugwechsel-Ein-Befehls wird der Alarm automatisch gelöscht. Mit Handwerkzeugen kann nur effizient gearbeitet werden, wenn dies über das PLC-Programm entsprechend unterstützt wird.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17215	[Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Handwerkzeug %3 von Zwischenspeicherplatz %2 entnehmen
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Zwischenspeicherplatz Nummer %3 = Werkzeugbezeichner
Erläuterung:	Hinweis darauf, dass das genannte Handwerkzeug vor der Programmfortsetzung von dem genannten Zwischenspeicherplatz entnommen werden muss. Ein Handwerkzeug ist ein Werkzeug, dessen Daten im NCK bekannt sind, das aber nicht einem Magazinplatz zugeordnet ist und deshalb dem automatischen Werkzeugwechsel durch NCK und in der Regel auch der Maschine nicht voll zugänglich ist. Das genannte Handwerkzeug kann in einem MT enthalten sein. Dann ist das MT zu entfernen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Sicherstellen, dass das genannte Handwerkzeug von dem Zwischenspeicherplatz entnommen wird. Nach der PLC-Quittierung des Werkzeugwechsel-Aus-Befehls wird der Alarm automatisch gelöscht. Mit Handwerkzeugen kann nur effizient gearbeitet werden, wenn dies über das PLC-Programm entsprechend unterstützt wird.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17216 [Kanal %1:] Hand-WZ aus WZ-Halter %4 entnehmen und Hand-WZ %3 %2 einwechseln

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Duplonr.
 %3 = Werkzeugbezeichner
 %4 = Werkzeughalternummer (Spindelnummer)

Erläuterung: Hinweis darauf, dass das genannte Handwerkzeug vor der Programmfortsetzung auf den genannten Werkzeughalter bzw. Spindel gebracht werden muss und das dort befindliche Handwerkzeug entnommen werden muss. Ein Handwerkzeug ist ein Werkzeug, dessen Daten NCK bekannt sind, das aber nicht einem Magazinplatz zugeordnet ist und deshalb dem automatischen Werkzeugwechsel durch NCK und in der Regel auch der Maschine nicht voll zugänglich ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherstellen, dass die Handwerkzeuge ausgewechselt werden. Nach der PLC-Quittierung des Werkzeugwechsel-Ein-Befehls wird der Alarm automatisch gelöscht. Mit Handwerkzeugen kann nur effizient gearbeitet werden, wenn dies über das PLC-Programm entsprechend unterstützt wird.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17218 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeug %3 kann nicht Handwerkzeug werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Werkzeugbezeichner

Erläuterung: Das genannte Werkzeug hat einen Eigentümerplatz bzw. es ist ein Platz in einem realen Magazin für dieses Werkzeug reserviert. Es kann deshalb nicht ein Handwerkzeug werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - NC-Programm korrigieren
 - Mit der Programmierung von "DELRMRES" sicher stellen, dass kein Bezug zu einem realen Magazinplatz besteht.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17220 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeug existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn versucht wird, über eine T-Nr., den WZ-Namen, oder den WZ-Namen und Duplonnummer auf ein WZ (Werkzeug) zuzugreifen, das nicht definiert worden ist, oder noch nicht definiert worden ist, z.B. wenn WZe, über die Programmierung von \$TC_MPP6 = 'toolNo', auf Magazinplätze gesetzt werden sollen. Das geht erst dann, wenn sowohl der Magazinplatz als auch das durch 'toolNo' bestimmte WZ definiert worden sind.
 Das nicht existierende WZ kann auch ein Multitool sein (das Multitool wird wie ein WZ behandelt).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17224 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeug T/D= %3 - der WZ-Typ %4 ist nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = beanstandete T-Nr. / D-Nr. %4 = beanstandeter WZ-Typ
Erläuterung:	Es ist auf dieser Anlage nicht möglich, Werkzeugkorrekturen anzuwählen von Werkzeugen des genannten Werkzeugtyps Die Vielfalt der Werkzeugtypen kann sowohl vom Maschinenhersteller eingeschränkt werden, als auch auf einzelnen Steuerungsmodellen reduziert sein Nur Werkzeuge einsetzen mit für diese Anlage erlaubten Werkzeugtypen Prüfen, ob bei der Definition des Werkzeugs ein Fehler unterlaufen ist
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Interpreterstop Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Programm korrigieren, oder WZ-Daten korrigieren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17230 [Kanal %1:] Satz %2 Duplonummer bereits vergeben

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Wenn versucht wird, eine Duplonummer eines Werkzeugs zu schreiben, zu dessen Namen schon ein anderes WZ (andere T-Nummer) mit derselben Duplonummer existiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Programm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17240 [Kanal %1:] Satz %2 Illegale Werkzeugdefinition

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Wenn versucht wird, ein WZ-Datum zu ändern, das die Datenkonsistenz nachträglich zerstören würde bzw. zu einer widersprüchlichen Definition führen würde.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Programm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17250 [Kanal %1:] Satz %2 Illegale Magazindefinition

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Wenn versucht wird, ein Magazin-Datum zu ändern, das die Datenkonsistenz nachträglich zerstören würde bzw. zu einer widersprüchlichen Definition führen würde.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17260 [Kanal %1:] Satz %2 Illegale Magazinplatzdefinition

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn versucht wird, ein Magazinplatz-Datum zu ändern, das die Datenkonsistenz nachträglich zerstören würde bzw. zu einer widersprüchlichen Definition führen würde.
 Bsp.: Wenn Parameter \$TC_MPP1 (=Art des Platzes) mit 'Spindel-/Werkzeughalterplatz' beschrieben wird, dann kann man mit dem begrenzenden MD18075 \$MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS in Konflikt geraten.
 Abhilfe ist dann, entweder - wenn das Steuerungsmodell das zulässt - den Wert von MD18075 \$MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS erhöhen, oder die Magazindefinition korrigieren.
 Ein WZ darf nicht gleichzeitig :
 - auf zwei verschiedene Magazinplätze geladen sein.
 - in einem Multitool und in einem Magazinplatz enthalten sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17262 [Kanal %1:] Satz %2 Illegale Werkzeug-Adapteroperation

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn versucht wird, eine Werkzeugadapterzuordnung bzgl. eines Magazinplatzes zu definieren bzw. zu lösen und dieser Magazinplatz bereits einen anderen Werkzeugadapter hat und/oder sich ein Werkzeug darauf befindet bzw. - beim Lösen der Zuordnung - sich noch ein Werkzeug auf dem Platz befindet. Wenn das MD18108 \$MN_MM_NUM_SUMCORR den Wert -1 hat, dann können Adapter nicht durch eine Schreiboperation auf einen noch nicht definierten Adpater erzeugt werden. Mit diesem Wert des Maschinendatums können nur Adapterdaten von solchen Adaptern beschrieben werden, die bereits (automatisch) Magazinplätzen zugeordnet wurden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Maximal einen Adapter einem Magazinplatz zuordnen.
 - Es darf kein Werkzeug auf dem Magazinplatz sein.
 - MD18108 \$MN_MM_NUM_SUMCORR mit Wert -1: Wenn es beim Schreiben einer der Systemvariablen \$TC_ADPTx (x=1,2,3,T) zum Alarm kommt, dann muss die Schreiboperation so geändert werden, dass nur bereits mit den Magazinplätzen verbundene Adapterdaten beschrieben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17270 [Kanal %1:] Satz %2 call-by-reference: unzulässige Variable

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Maschinendaten und Systemvariable dürfen nicht als Call-by-reference-Parameter übergeben werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Programm ändern: Weisen Sie den Wert des Maschinendatums oder der Systemvariable einer programmlokalen Variable zu und übergeben Sie diese als Parameter.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17500	[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist keine Teilungsachse
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es wurde eine Teilungsachsposition mit den Schlüsselworten CIC, CAC oder CDC für eine Achse programmiert, die per Maschinendatum nicht als Teilungsachse definiert ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Programmieranweisung für Teilungsachspositionen (CIC, CAC, CDC) aus dem NC-Teileprogramm entfernen oder die betreffende Achse zu Teilungsachse erklären. Teilungsachsdeklaration: MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB (Teilungsachszuordnung) Die Achse wird zur Teilungsachse, wenn im angegebenen MD eine Zuordnung zu einer Teilungspositionstabelle vorgenommen wurde. Es sind 2 Tabellen möglich (Eingabewert 1 oder 2). MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 (Anzahl der Positionen für 1./2. Teilungsachse) Standardwert: 0 Maximalwert: 60 MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 [n] MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2 [n] (Positionen der 1. Teilungsachse) Eingegeben werden die absoluten Achspositionen. (Die Länge der Liste wird mit dem MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 definiert).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17501	[Kanal %1:] Satz %2 Teilungsachse %3 mit Hirth-Verzahnung ist aktiv
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname
Erläuterung:	Für die Teilungsachse ist die Funktionalität 'Hirth-Verzahnung' aktiviert, diese Achse kann deshalb nur Teilungspositionen anfahren, ein anderes Verfahren der Achse ist nicht möglich.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm korrigieren FC16 bzw. FC18 Aufruf korrigieren MD30505 \$MA_HIRTH_IS_ACTIVE abwählen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17502 [Kanal %1:] Satz %2 Teilungsachse %3 mit Hirth-Verzahnung Stop verzögert sich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname

Erläuterung: Für die Teilungsachse ist die Funktionalität 'Hirth-Verzahnung' aktiviert und der Override wurde auf 0 gestellt oder eine andere Haltebedingung (z.B. VDI-Nahtstellensignal) aktiv. Da nur auf Teilungsachsen angehalten werden kann, wird die nächstmögliche Teilungsposition angefahren. Der Alarm wird solange angezeigt, bis diese Position erreicht ist oder die Haltebedingung deaktiviert wurde.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Abwarten, bis nächstmögliche Teilungsposition erreicht ist oder Override > 0 einstellen oder andere Haltebedingung deaktivieren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17503 [Kanal %1:] Satz %2 Teilungsachse %3 mit Hirth-Verzahnung und Achse nicht referiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname

Erläuterung: Für die Teilungsachse ist die Funktionalität 'Hirth-Verzahnung' aktiviert und die Achse soll verfahren werden, obwohl sie nicht referiert ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse referieren.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

17505 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Teilungsachse %4 mit Hirth-Verzahnung ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Achsname

Erläuterung: Für die Teilungsachse ist die Funktionalität 'Hirth-Verzahnung' aktiviert, diese Achse kann deshalb nur Teilungspositionen anfahren, ein anderes Verfahren der Achse ist nicht möglich.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Teileprogramm korrigieren
 FC16 bzw. FC18 Aufruf korrigieren
 MD30505 \$MA_HIRTH_IS_ACTIVE abwählen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17510 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiger Index für Teilungsachse %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung:	Der programmierte Index für die Teilungsachse liegt außerhalb des Bereichs der Positionstabelle. Beispiel: Es soll die 56. Position in der über das achsspezifische MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB zugeordneten Liste mit der 1. Positionierachse absolut angefahren werden, die Anzahl der Positionen ist aber nur z.B. 40 (MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 = 40). N100 G.. U=CAC (56) Oder bei äquidistante Abständen ist der programmierte Index kleiner oder gleich 0. Oder es wird bei einer MOV-Bewegung versucht auf eine Position außerhalb des zulässigen Bereichs zu fahren.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Teilungsachsposition im NC-Teileprogramm entsprechend der Länge der aktuellen Positionstabelle programmieren, bzw. die Positionstabelle um den gewünschten Wert ergänzen und die Listenlänge anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17600 [Kanal %1:] Satz %2 Preset auf transformierte Achse %3 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die programmierte Preset-Achse ist an der aktuellen Transformation beteiligt. Damit ist ein Istwertspeichersetzen (Preset) für diese Achse nicht möglich. Beispiel: Die Maschinenachse A soll auf der absoluten Position A 300 auf den neuen Istwert A 100 gesetzt werden. : N100 G90 G00 A=300 N101 PRESETON A=100
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Istwertspeichersetzen für Achsen, die an einer Transformation beteiligt sind, vermeiden oder die Transformation mit dem Schlüsselwort TRAF00F abwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17601 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Preset auf Achse %4 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Ein Istwertsetzen (Preset) für diese Achse nicht möglich, da die Achse in Bewegung ist, oder die Achse ist in einer Transformation eingebunden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Istwertsetzen vermeiden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17605 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Transformation aktiv: verbietet Achscontainerdrehung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die programmierte Achse/Spindel ist in einer Transformation aktiv und damit kann der Achscontainer nicht rotiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Die Transformation für diese Achse/Spindel vor Achscontainerdrehung ausschalten oder die Achscontainerdrehung zu einem späteren Zeitpunkt ausführen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17610 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 an Transformation beteiligt, Aktion nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse ist an der aktiven Transformation beteiligt. Sie kann deshalb die geforderte Aktion, Verfahren als Positionierachse, Freigabe zum Achstausch, nicht ausführen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Transformation mit TRAF00F vorher abwählen oder Aktion aus dem Teileprogrammsatz entfernen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17620 [Kanal %1:] Satz %2 Fixpunkt anfahren für transformierte Achse %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Im angezeigten Satz ist für das Festpunktanfahren (G75) eine Achse programmiert, die an der aktiven Transformation beteiligt ist. Damit wird Festpunktanfahren nicht ausgeführt!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: G75-Anweisung aus dem Teileprogrammsatz entfernen oder die Transformation mit TRAF00F vorher abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17630 [Kanal %1:] Satz %2 Referieren für transformierte Achse %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Im angezeigten Satz ist für das Referenzpunktanfahren (G74) eine Achse programmiert, die an der aktiven Transformation beteiligt ist. Damit wird das Referenzpunktanfahren nicht ausgeführt!

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	G74-Anweisung bzw. die an der Transformation beteiligten Maschinenachsen aus dem Teileprogrammsatz entfernen oder die Transformation mit TRAFOOF vorher abwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17640 [Kanal %1:] Satz %2 Spindelbetrieb für transformierte Achse %3 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die für den Spindelbetrieb programmierte Achse ist an der aktuellen Transformation als Geometrieachse beteiligt. Dies ist nicht zulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Transformation vorher ausschalten.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17650 [Kanal %1:] Satz %2 Maschinenachse %3 nicht programmierbar

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die Maschinenachse kann bei aktiver Transformation nicht verwendet werden. Möglicherweise kann die Funktion auch in einem anderen Koordinatensystem programmiert werden, z.B. kann die Rückzugsposition ggf. auch im BKS- oder WKS-Koordinatensystem angegeben werden. Zur Auswahl des Koordinatensystems dient der entsprechende Achsbezeichner.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Transformation ausschalten oder anderes Koordinatensystem verwenden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17800 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche kodierte Position programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die mit dem Schlüsselwort FP=n angegebene Positionsnummer n ist nicht zulässig. Über das achsspezifische MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[n] können 2 absolute Achspositionen als Fixpunkte festgelegt werden. Oder sollen die Positionsnummern 3 und/oder 4 verwendet werden, so muss das MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS entsprechend gesetzt werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlüsselwort FP mit den Maschinenfestpunkten 1 oder 2 programmieren.
 Beispiel:
 Mit den Maschinenachsen X1 und Z2 den Fixpunkt 2 anfahren.
 N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0
 Oder: MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS und ggf. MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[] anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17810 [Kanal %1:] Achse %2 nicht referenziert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsnummer

Erläuterung: Für die Achse wurde für eine Funktion in JOG aktiviert, z.B. Festpunktfahren, Joggen auf Position, Joggen von Kreisen, und die Achse ist nicht referenziert.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse referenzieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17811 [Kanal %1:] Festpunktfahren in JOG für Achse %2 nicht möglich, Ursache %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Ursache

Erläuterung: Es ist ein 'Festpunktfahren in JOG' gefordert für eine Achse, dies ist nicht möglich da:
 Ursache 1: Die Achse an der aktiven Transformation beteiligt ist.
 Ursache 2: Die Achse Folgeachse einer aktiven Kopplung ist.
 Damit wird das Festpunktfahren nicht ausgeführt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Festpunktfahren in JOG abwählen oder die Transformation mit TRAF00F vorher abwählen, bzw. die Kopplung auflösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17812 [Kanal %1:] Achse %2 Festpunktfahren in JOG: Festpunkt %3 geändert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Festpunktnummer

Erläuterung: 'Festpunktfahren in JOG' ist für die Achse aktiv und ein anderer Festpunkt wurde angewählt oder das Festpunktfahren wurde deaktiviert. Die Anfahrbewegung wird abgebrochen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17813 [Kanal %1:] Achse %2 Festpunktfahren in JOG und Korrekturbewegung aktiv

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	'Festpunktfahren in JOG' ist für die Achse aktiv und gleichzeitig wird eine Korrekturbewegung, z.B. ein Synchronisationsoffset \$AA_OFF, interpoliert. Die Position des ausgewählten Festpunktes wird nicht erreicht wenn Korrekturwerte während der Verfahrbewegung geändert werden. Der Zielpunkt ist dann: "Festpunktposition + Korrekturwertänderung". Das Erreichen des Festpunktes ist gewährleistet, wenn die Verfahrbewegung neu gestartet wird nachdem der Korrekturwert geändert wurde. (z.B. inkrementelles Verfahren bei dem die Verfahrbewegung zwischendurch zum Stillstand kommt). Grund: Durch den Neustart der Bewegung wird der aktuelle Korrekturwert berücksichtigt.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	JOG Bewegung neu auslösen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17814 [Kanal %1:] Achse %2 Festpunktposition nicht verfügbar

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Nummer der Festpunktposition
Erläuterung:	Für den in der Betriebsart JOG über PLC angewählte Festpunkt ist keine Festpunktposition verfügbar, siehe MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS und ggf. MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[] anpassen. Festpunktfahren abwählen oder gültigen Festpunkt auswählen und Jogbewegung neu auslösen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17815 Teilungsachse %1 Festpunkt %2 ungleich Teilungsposition

Parameter:	%1 = Achsnummer %2 = Feldindex des Maschinendatums
Erläuterung:	Die Achse ist eine referenzierte Teilungsachse und der in der Betriebsart JOG anzufahrende (im MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS festgelegte) Festpunkt Nummer %2 stimmt nicht mit einer Teilungsposition überein. In der Betriebsart JOG fahren referenzierte Teilungsachsen Teilungspositionen an.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[] oder Teilungspositionen anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17820 [Kanal %1:] Joggen auf Position für Achse %2 nicht möglich, Ursache %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Ursache

Erläuterung: Es ist ein 'Joggen auf Position' gefordert für eine Achse, dies ist nicht möglich da:
 Ursache 1: Die Achse an der aktiven Transformation beteiligt ist.
 Ursache 2: Die Achse Folgeachse einer aktiven Kopplung ist.
 Damit wird das Joggen auf Position nicht ausgeführt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: 'Joggen auf Position' abwählen oder die Transformation mit TRAF00F vorher abwählen, bzw. die Kopplung auflösen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

17821 [Kanal %1:] Achse %2 Joggen auf Position und Korrekturbewegung aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: 'Joggen auf Position' ist für die Achse aktiv und gleichzeitig wird eine Korrekturbewegung, z.B. ein Synchronisationsoffset \$AA_OFF, interpoliert.
 Die Position des SD43320 \$SA_JOG_POSITION wird nicht erreicht wenn Korrekturwerte während der Verfahrbewegung geändert werden.
 Der Zielpunkt ist dann: "Jog Position + Korrekturwertänderung".
 Das Erreichen der Position SD43320 \$SA_JOG_POSITION ist gewährleistet, wenn die Verfahrbewegung neu gestartet wird nachdem der Korrekturwert geändert wurde.
 (z.B. inkrementelles Verfahren bei dem die Verfahrbewegung zwischendurch zum Stillstand kommt).
 Grund:
 Durch den Neustart der Bewegung wird der aktuelle Korrekturwert berücksichtigt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

17822 [Kanal %1:] Achse %2 Joggen auf Position: Position geändert

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Eine Achsbewegung ist bei 'Joggen auf Position' für die Achse aktiv und die Position, d.h. der Inhalt des SD43320 \$SA_JOG_POSITION, wurde geändert. Die Anfahrbewegung wird abgebrochen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

17823 [Kanal %1:] Achse %2 Joggen auf Position deaktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Eine Achsbewegung ist bei 'Joggen auf Position' für die Achse aktiv und 'Joggen auf Position' wurde deaktiviert. Die Anfahrbewegung wird abgebrochen.

Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	JOG Bewegung neu auslösen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17825 Teilungsachse %1 \$SA_JOG_POSITION ungleich Teilungsposition

Parameter:	%1 = Achsnummer
Erläuterung:	Die Achse ist eine referenzierte Teilungsachse und in der Betriebsart JOG ist 'Joggen auf Position' aktiviert und SD43320 \$SA_JOG_POSITION stimmt nicht mit einer Teilungsposition überein. In der Betriebsart JOG fahren referenzierte Teilungsachsen Teilungspositionen an.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	SD43320 \$SA_JOG_POSITION oder Teilungspositionen anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17830 [Kanal %1:] Joggen eines Kreises ist aktiviert und notwendige Achse %2 ist keine Geometrieachse

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die Funktion Joggen von Kreisen wurde aktiviert, aber eine dazu notwendige Achse ist nicht als Geometrieachse definiert.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Achse als Geometrieachse definieren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17831 [Kanal %1:] Joggen eines Kreises ist nicht möglich, Ursache: %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Ursache
Erläuterung:	Die Funktion Joggen von Kreisen wurde aktiviert, ist aber nicht möglich, da: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen außerhalb des gewählten Teilkreises liegt. 2. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei gewähltem Teilkreis und aktiver Werkzeugradiuskorrektur zu nahe am Kreismittelpunkt ist. 3. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur zu nahe am begrenzenden Kreis ist, bei Innenbearbeitung. 4. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur zu nahe am begrenzenden Kreis ist, bei Außenbearbeitung. 5. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei Innenbearbeitung außerhalb des definierten Kreises ist. 6. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei Außenbearbeitung innerhalb des definierten Kreises ist. 10. Auf die aktuelle Ebene wirkt eine Rotation, d.h. die aktuelle Ebene steht schräg im Raum. Dies wird derzeit nicht unterstützt. 20. JOG-Retract ist aktiv. Diese Betriebsart wird nicht unterstützt.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse als Geometrieachse definieren.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17833 [Kanal %1:] Joggen eines Kreises ist aktiv und Joggen von Kreisen deaktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Eine Kreisbewegung ist aktiv und das 'Joggen von Kreisen' wurde deaktiviert. Die Kreisbewegung wird abgebrochen.
Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: 'Joggen von Kreisen' wieder aktivieren und JOG-Bewegung neu auslösen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17900 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Achse %4 ist keine Maschinenachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Achsname
Erläuterung: Der Satzkontext fordert an dieser Stelle eine Maschinenachse. Dies ist der Fall bei:
 - G74 (Referenzpunkt fahren)
 - G75 (Festpunkt anfahren)
 Wird ein Geo- oder Zusatzachsbezeichner verwendet, so muss dieser auch als Maschinenachsbezeichner zugelassen sein (MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB).
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Bei der Programmierung Maschinenachsbezeichner verwenden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18000 [Kanal %1:] Satz %2 NCK-spezifischer Schutzbereich %3 fehlerhaft. Fehler Nr. %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer des NCK-Schutzbereichs
 %4 = Fehlerspezifikation
Erläuterung: Die Definition des Schutzbereichs ist fehlerhaft. Die Fehler-Nr. gibt an, welche nähere Ursache der Alarm hat:
 Nr.Bedeutung
 1: Unvollständige oder widersprüchliche Konturbeschreibung.
 2: Kontur umschließt mehr als eine Fläche.
 3: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist nicht konvex.
 4: Wenn in der 3. Dimension des Schutzbereichs beide Begrenzungen aktiv sind und beide Grenzen den gleichen Wert haben.
 5: Die Nummer des Schutzbereichs gibt es nicht (negative Zahl, Null oder größer als die maximale Zahl der Schutzbereiche).
 6: Schutzbereichsbeschreibung besteht aus mehr als 10 Konturelementen.
 7: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist als Innenschutzbereich definiert.
 8: Falscher Parameter verwendet.
 9: Zu aktivierender Schutzbereich ist nicht definiert.

10: Falscher modaler G-Code für Schutzbereichsdefinition verwendet.
 11: Konturbeschreibung fehlerhaft bzw. Frame aktiviert.
 12: Übrige, nicht weiter spezifizierte Fehler.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Definition des Schutzbereichs ändern, MD kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18001 [Kanal %1:] Satz %2 kanalspezifischer Schutzbereich %3 fehlerhaft. Fehler Nr. %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer des kanalspezifischen Schutzbereichs
 %4 = Fehlerspezifikation

Erläuterung: Die Definition des Schutzbereichs ist fehlerhaft. Die Fehler-Nr. gibt an welche nähere Ursache der Alarm hat:
 Nr.Bedeutung
 1: Unvollständige oder widersprüchliche Konturbeschreibung.
 2: Kontur umschließt mehr als eine Fläche.
 3: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist nicht konvex.
 4: Wenn in der 3. Dimension des Schutzbereichs beide Begrenzungen aktiv sind und beide Grenzen den gleichen Wert haben.
 5: Die Nummer des Schutzbereichs gibt es nicht (negative Zahl, Null oder größer als die maximale Zahl der Schutzbereiche).
 6: Schutzbereichsbeschreibung besteht aus mehr als 10 Konturelementen.
 7: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist als Innenschutzbereich definiert.
 8:Falscher Parameter verwendet.
 9:Zu aktivierender Schutzbereich ist nicht definiert.
 10: Falscher modaler G-Code für Schutzbereichsdefinition verwendet.
 11: Konturbeschreibung fehlerhaft bzw. Frame aktiviert.
 12: Übrige, nicht weiter spezifizierte Fehler.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Definition des Schutzbereichs ändern, MD kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18002 [Kanal %1:] Satz %2 NCK-Schutzbereich %3 nicht aktivierbar. Fehler Nr. %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer des NCK-Schutzbereichs
 %4 = Fehlerspezifikation

Erläuterung: Bei der Aktivierung des Schutzbereichs ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehler-Nr. gibt an, welche nähere Ursache der Alarm hat:
 Nr.Bedeutung
 1: Unvollständige oder widersprüchliche Konturbeschreibung.
 2: Kontur umschließt mehr als eine Fläche.
 3: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist nicht konvex.
 4: Wenn in der 3. Dimension des Schutzbereichs beide Begrenzungen aktiv sind und beide Grenzen den gleichen Wert haben.
 5: Die Nummer des Schutzbereichs gibt es nicht (negative Zahl, Null oder größer als die maximale Zahl der Schutzbereiche).
 6: Schutzbereichsbeschreibung besteht aus mehr als 10 Konturelementen.

- 7: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist als Innenschutzbereich definiert.
- 8: Falscher Parameter verwendet.
- 9: Zu aktivierender Schutzbereich ist nicht definiert bzw. Anzahl der Konturelemente <2 oder >MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA
- 10: Fehler beim internen Aufbau der Schutzbereiche.
- 11: Übrige, nicht weiter spezifizierte Fehler.
- 12: Die Zahl der maximal gleichzeitig aktiven Schutzbereiche ist überschritten (kanalspezif. Maschinendatum).
- 13,14: Konturelement für Schutzbereiche lässt sich nicht anlegen.
- 15,16: Kein Speicherplatz mehr für die Schutzbereiche.
- 17: Kein Speicherplatz mehr für Konturelemente.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 Wenn der Alarm beim Hochlauf auftritt (2.Parameter: "INIT" statt Satznummer), wird der "Kanal nicht betriebsbereit" gesetzt.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 1. Die Anzahl der gleichzeitig aktiven Schutzbereiche verringern (MD).
 2. Teileprogramm ändern:
 - Andere Schutzbereiche löschen.
 - Vorlauf-Stopp.
 Wenn der Alarm beim Hochlauf der Steuerung auftritt, müssen die Systemvariablen \$SN_PA_... für den angegebenen Schutzbereich korrigiert werden. Danach erneut einen Warmstart durchführen. Wenn das fehlerhafte Datum nicht erkennbar ist, kann die Sofort-Aktivierung des Schutzbereichs weggenommen werden und die Systemvariablen des Schutzbereichs mit Hilfe von NPROTDEF neu geschrieben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.
 Wenn der Alarm während der NC-Programmabarbeitung auftritt, kann der aktuelle Satz geändert werden. So können auch die Parameter von NPROT angepasst werden. Liegt jedoch der Fehler in der Definition des Schutzbereichs muss das NC-Programm abgebrochen werden und die Definition bei NPROTDEF korrigiert werden.
 Wenn der Alarm beim Hochlauf der Steuerung auftritt, müssen die Systemvariablen \$SN_PA_... für den angegebenen Schutzbereich korrigiert werden. Dies kann durch einen Download eines Initial.ini-Files geschehen, dass das entsprechenden korrigierten Datum enthält. Wenn danach erneut ein Warmstart durchgeführt wird, ist der Alarm beseitigt, sofern die Daten nun in sich konsistent sind.

18003 [Kanal %1:] Satz %2 kanalspezifischer Schutzbereich %3 nicht aktivierbar. Fehler Nr. %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Nummer des kanalspezifischen Schutzbereichs
 %4 = Fehlerspezifikation

Erläuterung: Bei der Aktivierung des Schutzbereichs ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehler-Nr. gibt an, welche nähere Ursache der Alarm hat:
 Nr.Bedeutung
 1: Unvollständige oder widersprüchliche Konturbeschreibung.
 2: Kontur umschließt mehr als eine Fläche.
 3: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist nicht konvex.
 4: Wenn in der 3. Dimension des Schutzbereichs beide Begrenzungen aktiv sind und beide Grenzen den gleichen Wert haben.
 5: Die Nummer des Schutzbereichs gibt es nicht (negative Zahl, Null oder größer als die maximale Zahl der Schutzbereiche).
 6: Schutzbereichsbeschreibung besteht aus mehr als 10 Konturelementen.
 7: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist als Innenschutzbereich definiert.
 8: Falscher Parameter verwendet.
 9: Zu aktivierender Schutzbereich ist nicht definiert bzw. Anzahl der Konturelemente <2 oder >MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA.
 10: Fehler beim internen Aufbau der Schutzbereiche.
 11: Übrige, nicht weiter spezifizierte Fehler.
 12: Die Zahl der maximal gleichzeitig aktiven Schutzbereiche ist überschritten (kanalspezif. Maschinendatum).
 13,14: Konturelement für Schutzbereiche lässt sich nicht anlegen.

15,16: Kein Speicherplatz mehr für die Schutzbereiche.
17: Kein Speicherplatz mehr für Konturelemente.

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. Wenn der Alarm beim Hochlauf auftritt (2.Parameter: "INIT" statt Satznummer), wird der "Kanal nicht betriebsbereit" gesetzt.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. 1. Die Anzahl der gleichzeitig aktiven Schutzbereiche verringern (MD). 2. Teileprogramm ändern: - Andere Schutzbereiche löschen. - Vorlauf-Stopp. Wenn der Alarm beim Hochlauf der Steuerung auftritt, müssen die Systemvariablen \$SC_PA_... für den angegebenen Schutzbereich korrigiert werden. Danach erneut einen Warmstart durchführen. Wenn das fehlerhafte Datum nicht erkennbar ist, kann die Sofort-Aktivierung des Schutzbereichs weggenommen werden und die Systemvariablen des Schutzbereichs mit Hilfe von CPROTDEF neu geschrieben werden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen. Wenn der Alarm während der NC-Programmabarbeitung auftritt, kann der aktuelle Satz geändert werden. So können auch die Parameter von CPROT angepasst werden. Liegt jedoch der Fehler in der Definition des Schutzbereiches, muss das NC-Programm abgebrochen werden und die Definition bei CPROTDEF korrigiert werden. Wenn der Alarm beim Hochlauf der Steuerung auftritt, müssen die Systemvariablen \$SC_PA_... für den angegebenen Schutzbereich korrigiert werden. Dies kann durch das Herunterladen einer Initial.ini-Datei geschehen, die das entsprechend korrigierte Datum enthält. Wenn danach erneut ein Warmstart durchgeführt wird, ist der Alarm beseitigt, sofern die Daten nun in sich konsistent sind.

18004 [Kanal %1:] Satz %2 Die Orientierung des werkstückbezogenen Schutzbereichs %3 passt nicht zur Orientierung des werkzeugbezogenen Schutzbereichs %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer des werkstückbezogenen Schutzbereichs
Erläuterung:	Die Orientierung des werkstückbezogenen Schutzbereichs und die Orientierung des werkzeugbezogenen Schutzbereichs sind verschieden. Bei einer negativen Schutzbereichsnummer handelt es sich um einen NCK-Schutzbereich.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Schutzbereichsdefinition ändern oder Schutzbereiche unterschiedlicher Orientierung nicht gleichzeitig aktivieren. - Maschinendaten kontrollieren und gegebenenfalls die Schutzbereichsdefinition ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18005 [Kanal %1:] Satz %2 schwerwiegender Fehler bei Definition NCK-spezifischer Schutzbereich %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Schutzbereichsnummer
Erläuterung:	Die Schutzbereichsdefinition muss mit EXECUTE beendet werden, bevor ein Vorlaufstop durchgeführt wird. Dies gilt auch für implizit ausgelöste, wie z.B. bei G74, M30, M17.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18006 [Kanal %1:] Satz %2 schwerwiegender Fehler bei Definition kanalspezifischer Schutzbereich %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Die Schutzbereichsdefinition muss mit EXECUTE beendet werden, bevor ein Vorlaufstop durchgeführt wird. Dies gilt auch für implizit ausgelöste, wie z.B. bei G74, M30, M17.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18100 [Kanal %1:] Satz %2 FXS[] wurde ein ungültiger Wert zugewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zur Zeit sind nur die Werte:
 0: "Fahren auf Festanschlag abwählen"
 1: "Fahren auf Festanschlag anwählen" gültig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18101 [Kanal %1:] Satz %2 FXST[] wurde ein ungültiger Wert zugewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zur Zeit ist nur der Bereich 0.0 - 100.0 gültig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18102 [Kanal %1:] Satz %2 FXSW[] wurde ein ungültiger Wert zugewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zur Zeit sind nur positive Werte einschließlich Null gültig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18200 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Vorlaufstop bei Definition CTABDEF nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Programmanweisungen, die zu einem Vorlaufstop führen dürfen nicht innerhalb der Definition einer Kurventabelle auftreten. Mit der Systemvariable \$P_CTABDEF kann abgefragt werden, ob gerade Tabellendefinition aktiv ist.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Klammern Sie den Satz mit "IF NOT(\$P_CTABDEF) ... ENDIF" oder entfernen Sie die Anweisung, die zum Vorlaufstop führt. Starten Sie danach das Teileprogramm erneut.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18201 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Tabelle %3 existiert nicht

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Es wurde versucht, eine Kurventabelle zu verwenden, deren Tabellenummer im System \par nicht bekannt ist.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Ändern Sie die Tabellenummer in der Programmanweisung oder definieren Sie die Kurventabelle mit der gewünschten Tabellenummer.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18202 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Anweisung CTABEND ohne CTABDEF nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Im Programm ist die Anweisung CTABEND, mit welcher die Definition von Kurventabellen abgeschlossen wird, programmiert, ohne zuvor mit CTABDEF eine Definition von Kurventabellen zu beginnen oder CTABDEF- und CTABEND-Anweisung wurden nicht in der selben Programmebene programmiert.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Beseitigen Sie den Befehl CTABEND im Programm oder fügen Sie an entsprechender im Programm die Anweisung CTABDEF(..) ein. CTABDEF- und CTABEND-Anweisung müssen in derselben Programmebene (Haupt- oder Unterprogramm) programmiert werden. Starten Sie das Programm erneut.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18203 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Anweisung CTABDEF nicht innerhalb CTABDEF

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
-------------------	--

Erläuterung: Im Programm ist die Anweisung CTABDEF, mit welcher die Definition von Kurventabellen begonnen wird, innerhalb des Definitionsteil einer Kurventabelle programmiert. Dies ist nicht erlaubt, die aktuelle Kurventabelle muss vorher mit CTABEND abgeschlossen werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Beseitigen Sie den Befehl CTABEND im Programm oder fügen Sie an entsprechender Stelle im Programm die Anweisung CTABDEF(..) ein. CTABDEF- und CTABEND-Anweisung müssen in derselben Programmebene (Haupt- oder Unterprogramm) programmiert werden. Starten Sie das Programm erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18204 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Anweisung SUPA nicht innerhalb CTABDEF

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Definition einer Kurventabelle ist der G-Code SUPA nicht erlaubt, da dadurch ein Vorlaufstopp ausgelöst wird.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Entfernen Sie den G-Code SUPA innerhalb der Definition der Kurventabelle. Verwenden Sie evtl. anstelle von SUPA die G-Codes G53 bzw. G153.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18205 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Kurventabelle %4 existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Es wurde versucht, eine Kurventabelle zu verwenden, deren Tabellennummer im System \par nicht bekannt ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie die Tabellennummer in der Programmanweisung oder definieren Sie die Kurventabelle mit der gewünschten Tabellennummer.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18300 [Kanal %1:] Satz %2 Frame: Feinverschiebung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Zuweisung einer Feinverschiebung an einstellbare Frames oder das Basisframe ist nicht möglich, da das MD18600 \$MN_MM_FRAME_FINE_TRANS ungleich 1 ist.

Reaktion: Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Programm ändern oder MD18600 \$MN_MM_FRAME_FINE_TRANS auf 1 setzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18310 **[Kanal %1:] Satz %2 Frame: Rotation unzulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Verdrehungen sind bei NCU-globalen Frames nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18311 **[Kanal %1:] Satz %2 Frame: Anweisung unzulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Lesen oder Schreiben eines nicht vorhandenen Frames.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18312 **[Kanal %1:] Satz %2 Frame: Feinverschiebung nicht projiziert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei G58 und G59 muss die Feinverschiebung projiziert sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18313 **[Kanal %1:] Satz %2 Frame: Umschaltung der Geometrieachsen unzulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Änderung der Geometrieachsordnung ist nicht erlaubt, da das aktuelle Frame Drehungen beinhaltet.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern oder anderen Mode über MD10602 \$MN_FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18314 [Kanal %1:] Satz %2 Frame: Typkonflikt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Verkettung von globalen Frames und kanalspezifischen Frames ist nicht möglich. Der Alarm tritt auch auf, wenn ein globaler Frame mit einem Kanal-Achs-Bezeichner programmiert wird und es gibt zu der Kanalachse keine Maschinenachse auf dieser NCU. Kanalspezifische Frames können nicht mit Maschinen-Achs-Bezeichern programmiert werden, wenn es zu der Maschinenachse keine korrespondierende Kanalachse auf dieser NCU gibt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18400 [Kanal %1:] Satz %2 Sprachumschaltung nicht möglich:%3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Ursache

Erläuterung: Eine Sprachumschaltung auf eine externe NC-Sprache kann aus dem angeführten Grund nicht erfolgen. Folgende Hinderungsgründe sind möglich (siehe Parameter 3):
 1. Fehlerhafte Maschinendaten-Einstellungen
 2. Aktive Transformation

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor einer Sprachumschaltung ist der aufgeführte Hinderungsgrund abzustellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20000 [Kanal %1:] Achse %2 Referenznocken nicht erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Nach dem Starten des Referenzpunktfahrens muss die steigende Flanke des Reduziernocken innerhalb der im MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST festgelegten Strecke erreicht werden (Phase 1 des Referierens). (Dieser Fehler tritt nur bei inkrementellen Geben auf).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.

	<p>Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.</p>
Abhilfe:	<p>Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Es kommen 3 mögliche Fehlerursachen in Betracht:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Im MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST steht ein zu geringer Betrag. Die maximal mögliche Strecke vom Beginn des Referierens bis zum Reduziernocken ermitteln und mit dem Wert im MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST vergleichen, evtl. MD vergrößern. 2. Das Nockensignal kommt nicht bis zur PLC-Eingangsbaugruppe. Referenzpunktschalter von Hand betätigen und das Eingangssignal auf der NC/PLC-Nahtstelle kontrollieren (Strecke: Schalter! Stecker! Kabel! PLC-Eingang! Anwenderprogramm). 3. Der Referenzpunktschalter wird vom Nocken nicht betätigt. Vertikalen Abstand zwischen Reduziernocken und Betätigungsschalter kontrollieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20001 [Kanal %1:] Achse %2 kein Nockensignal vorhanden

Parameter:	<p>%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer</p>
Erläuterung:	<p>Am Beginn der Phase 2 des Referenzpunktfahrens ist das Signal vom Reduziernocken nicht mehr vorhanden. Die Phase 2 des Referenzpunktfahrens beginnt, wenn die Achse nach dem Abbremsen auf dem Reduziernocken stehen bleibt. Die Achse startet dann in Gegenrichtung, um mit dem Verlassen/neuerlichen Anfahren (negative/positive Flanke) des Reduziernockens die nächste Nullmarke des Messsystems zu selektieren.</p>
Reaktion:	<p>NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.</p>
Abhilfe:	<p>Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrollieren, ob der Bremsweg aus der Anfahrsgeschwindigkeit größer als der Referenzpunktnocken ist - dann kann die Achse erst hinter dem Nocken anhalten. Längeren Nocken verwenden oder die Anfahrsgeschwindigkeit im MD34020 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_CAM verkleinern. Wenn die Achse auf dem Nocken angehalten hat, ist zu überprüfen, ob an der Nahtstelle zur NCK das Signal DB31, ... DBX12.7 (Verzögerung Referenzpunktverfahren) noch ansteht. - Hardware: Drahtbruch? Kurzschluss? - Software: Anwenderprogramm?</p>
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20002 [Kanal %1:] Achse %2 Nullmarke fehlt

Parameter:	<p>%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer</p>
Erläuterung:	<p>Die HW-Nullmarke des inkrementellen bzw. die Ersatz-Nullmarke des absoluten Weggebers liegt nicht innerhalb einer festgelegten Strecke. Die Phase 2 des Referenzpunktfahrens endet, wenn die Nullmarke des Gebers erkannt wurde, nachdem die steigende/fallende Flanke des NC/PLC-Nahtstellensignals DB31, ... DBX12.7 (Verzögerung Referenzpunktverfahren) den Triggerstart gegeben hat. Die maximale Wegstrecke zwischen dem Triggerstart und der darauffolgenden Nullmarke wird im MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST festgelegt. Die Überwachung verhindert, dass ein Nullmarkensignal überfahren wird und das nächste als Referenzpunktsignal ausgewertet wird! (Mangelhafte Nockenjustage bzw. zu große Verzögerung durch das PLC-Anwenderprogramm).</p>
Reaktion:	<p>NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.</p>

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Nockenjustage überprüfen und auf einen ausreichenden Abstand zwischen dem Ende des Nockens und dem darauffolgenden Nullmarkensignal achten. Der Weg muss größer sein, als die Achse in der PLC-Zykluszeit zurücklegen kann.
 MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST vergrößern, aber keinen größeren Wert wählen, als den Abstand zwischen 2 Nullmarken. Das würde die Überwachung eventuell ausschalten!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20003 [Kanal %1:] Achse %2 Fehler im Messsystem

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei einem Messsystem mit abstandscodierten Referenzmarken wurde zwischen zwei nebeneinander liegenden Marken ein größerer Weg ermittelt, als er dem doppelten Wert im MD34300 \$MA_ENC_REFP_MARKER_DIST entspricht. Die Steuerung gibt den Alarm erst aus, wenn sie nach einem 2. Versuch in Gegenrichtung mit der halben Verfahrgeschwindigkeit abermals einen zu großen Abstand ermittelt hat.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Den Abstand zwischen 2 ungeraden Referenzmarken (Referenzmarken-Intervall) bestimmen. Dieser Wert (bei Heidenhain-Maßstäben 20,00 mm) muss ins MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST eingetragen werden. Die Referenzspur des Maßstabes incl. der Elektronik für die Auswertung überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20004 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzmarke fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim abstandscodierten Längenmesssystem wurden innerhalb der festgelegten Suchstrecke (achsspezifisches MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST) keine 2 Referenzmarken gefunden.
 Bei abstandscodierten Maßstäben wird kein Reduziernocken benötigt (ein vorhandener Nocken wird aber ausgewertet). Die konventionelle Richtungstaste bestimmt die Suchrichtung.
 Die Suchstrecke MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, innerhalb der 2 Referenzmarken erwartet werden, zählt vom Startpunkt aus.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Den Abstand zwischen 2 ungeraden Referenzmarken (Referenzmarken-Intervall) bestimmen. Dieser Wert (bei Heidenhain-Maßstäben 20,00 mm) muss ins MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST eingetragen werden. Die Referenzspur des Maßstabes inkl. der Elektronik für die Auswertung überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20005 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren wurde abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung:	Das Referenzieren konnte für alle angegebenen Achsen nicht abgeschlossen werden (z.B. Abbruch wegen fehlender Reglerfreigabe, Messsystemumschaltung, Loslassen der Richtungstaste, u.a.). Bei abstandscodierten Messsystemen tritt der Alarm auch auf, wenn im MD34000 \$MA_REFP_CAM_IS_ACTIV der Wert 1 gesetzt ist (Referenznocken) und eine der bei Abhilfe genannten Bedingung erfüllt ist.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Abbruchmöglichkeiten kontrollieren: - Reglerfreigabe fehlt: NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe) - Messsystemumschaltung: NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (Lagemesssystem 1/2) - Verfahrstasten + oder - fehlt: NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (Verfahrstasten plus/minus) - Vorschuboverride = 0 - Vorschubsperrung ist aktiv - Genauhalt nicht innerhalb MD36020 \$MA_POSITIONING_TIME erreicht Welche Achsen am kanalspezifischen Referenzieren beteiligt sind, bestimmt das achsspezifische MD34110 \$MA_REFP_CYCLE_NR: WertBedeutung -1: kein kanalspezifisches Referenzieren, NC-Start ohne Referenzieren. 0: kein kanalspezifisches Referenzieren, NC-Start mit Referenzieren. 1-8: kanalspezifisches Referenzieren. Die eingegebene Zahl entspricht der Referenzierreihenfolge (wenn alle Achsen mit dem Inhalt 1 den Referenzpunkt erreicht haben, starten die Achsen mit dem Inhalt 2 usw.).
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20006 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktabschaltgeschwindigkeit nicht erreicht

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	In der Phase 2 des Referenzpunktfahrens (Warten auf die Nullmarke) wurde das Nockenende erreicht, aber die Referenzpunktanfahrgeschwindigkeit lag nicht im Toleranzfenster. (Das ist möglich, wenn die Achse am Beginn des Referenzpunktfahrens bereits am Nockenende steht. Damit gilt die Phase 1 als bereits abgeschlossen und wird nicht gestartet). Die Phase 2 wird abgebrochen (diesmal vor dem Nocken) und das Referenzpunktfahren wird mit der Phase 1 automatisch noch einmal gestartet. Wird auch beim 2. Versuch die Anfahrgeschwindigkeit nicht erreicht, kommt es zum endgültigen Abbruch des Referenzierens mit der Alarmanzeige. Anfahrgeschwindigkeit: MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER Geschwindigkeitstoleranz: MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD für die Anfahrgeschwindigkeit MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER verkleinern und/oder MD für die Geschwindigkeitstoleranz MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL vergrößern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20007 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren benötigt 2 Messsysteme

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Bei der Einstellung MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 6 werden 2 Geber benötigt!
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Stop bei Alarm.
Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Referiermodus MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE ändern oder zweiten Geber einbauen und konfigurieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20008 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren benötigt zweites referiertes Messsystem

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei der Einstellung MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 6 muss zuvor der 2. Geber referiert sein.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Referiermodus MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE ändern oder den 2. Geber referieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20050 [Kanal %1:] Achse %2 Handradfahren aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achsen können nicht konventionell über die Verfahrtasten verfahren werden, da noch über das Handrad gefahren wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Entscheiden, ob die Achse über die Richtungstasten oder über das Handrad verfahren werden soll. Handradfahren beenden, gegebenenfalls mit axialem Restweglöschen (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.2 (Restweg löschen/Spindel-Reset)).

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20051 [Kanal %1:] Achse %2 Handradfahren nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse fährt bereits über die Verfahrtasten - somit ist Handradfahren nicht mehr möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Entscheiden, ob die Achse über die Richtungstasten oder über das Handrad verfahren werden soll.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20052 [Kanal %1:] Achse %2 bereits aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse soll als Maschinenachse in der Betriebsart JOG über die Richtungstasten auf der Maschinensteuertafel verfahren werden. Das ist aber nicht möglich, weil:
1. sie bereits als Geometrieachse verfahren wird (über die kanalspezifische Schnittstelle DB21-30 DBX12.6 / 12.7 (Verfahrtasten -/+) oder DB21-30 DBX16.6 / 16.7 (Verfahrtasten -/+) oder DB21-30 DBX20.6 / 20.7 (Verfahrtasten -/+))

oder

2. sie bereits als Maschinenachse verfahren wird (über die achsspezifische Schnittstelle DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (Verfahrtasten plus/minus)) oder

3. ein Frame für ein gedrehtes Koordinatensystem gültig ist und eine andere daran beteiligte Geometrieachse bereits über die Richtungstasten konventionell verfahren wird.

4. sie als Teil einer Rückzugbewegung (Unterbetriebsart JOG-Retract) nicht als Maschinenachse verfahren werden kann.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verfahren über die Kanal- bzw. Achsschnittstelle stoppen oder die andere Geometrieachse anhalten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20053 [Kanal %1:] Achse %2 DRF, FTOCON, ext. Nullpunktverschiebung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse wird in einem Mode verfahren (z.B. Referieren), der keine zusätzliche überlagerte Interpolation erlaubt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Warten, bis die Achse ihre Referenzposition erreicht hat oder das Referenzpunktfahren mit Reset abbrechen und DRF erneut starten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20054 [Kanal %1:] Achse %2 falscher Index für Teilungsachse in JOG

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: 1. Die angezeigte Teilungsachse soll im JOG-Betrieb inkrementell verfahren werden (um 1 Teilungsposition). In der vorgewählten Richtung ist aber keine Teilungsposition mehr verfügbar.
2. Die Achse steht auf der letzten Teilungsposition. Beim inkrementellen Verfahren wird die Arbeitsfeldbegrenzung oder der Softwareendschalter erreicht, ohne dass eine Teilungsposition davor liegt, auf der angehalten werden kann.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Liste der Teilungspositionen über die Maschinendaten MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1
MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2
korrigieren (ergänzen) oder die Arbeitsfeldbegrenzungen bzw. die Softwareendschalter auf andere Werte setzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20055 [Kanal %1:] Masterspindel nicht vorhanden im JOG-Betrieb

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es soll die angezeigte Achse als Maschinenachse im JOG-Mode mit Umdrehungsvorschub verfahren werden, es ist aber keine Masterspindel definiert, von der die Istdrehzahl abgenommen werden könnte.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Falls der Umdrehungsvorschub auch in der Betriebsart JOG aktiv sein soll, muss eine Masterspindel über das kanalspezifische MD20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND deklariert werden. Dann ist im Bedienbereich PARAMETER mit den Softkeys "SETTINGDATEN" und "JOG DATEN" ein Bild aufzuschlagen, in dem die G-Funktion G95 vorzuwählen ist. Der JOG-Vorschub kann dann in [mm/U] eingegeben werden. (Wird als JOG-Vorschub 0 mm/U eingestellt, nimmt die Steuerung den Wert im achsspezifischen MD32050 \$MA_JOG_REV_VELO bzw. bei Eilgangsüberlagerung MD32040 \$MA_JOG_REV_VELO_RAPID).
 Der Umdrehungsvorschub bei JOG-Betrieb wird deaktiviert, indem die G-Funktion von G95 auf G94 umgestellt wird.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20056 [Kanal %1:] Achse %2 kein Umdrehungsvorschub möglich. Achse/Spindel %3 steht

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Eine Achse soll in JOG mit Umdrehungsvorschub verfahren werden, der Vorschub der Spindel/Achse, von der der Vorschub abgeleitet werden soll, ist jedoch 0.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Spindel/Achse, von der der Vorschub abgeleitet werden soll, verfahren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20057 [Kanal %1:] Satz %2 Umdrehungsvorschub für Achse/Spindel %3 ist <= Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für eine Achse/Spindel wurde Umdrehungsvorschub programmiert, es wurde jedoch keine Geschwindigkeit programmiert oder der programmierte Wert ist kleiner gleich Null.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Teileprogramm korrigieren oder
 - für PLC-Achsen an der VDI-Schnittstelle korrekten Vorschub angeben oder
 - für Pendelachsen im SD43740 \$SA_OSCILL_VELO Vorschub vorgeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20058 [Kanal %1:] Achse %2 Umdrehungsvorschub: Unzulässige Vorschubquelle

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Eine Achse/Spindel soll mit Umdrehungsvorschub verfahren werden. Die im SD43300 \$SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE festgelegte Bezugsachse/-spindel zeigt auf sich selbst. Die dadurch entstehende Mitkopplung kann nicht ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Bezugsachse / -spindel im SD 43300 entsprechend ändern.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20059 [Kanal %1:] Achse %2 bereits aktiv, wg. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Ursache

Erläuterung: Die Achse (Maschinenachse, Geometrieachse oder Orientierungsachse) soll in der Betriebsart "Automatik&Jog" (siehe MD10735 \$MN_JOG_MODE_MASK) über die Richtungstasten oder ein Handrad verfahren werden. Das ist nicht möglich, weil (siehe Parameter 3):

1. die Achse als drehende Spindel aktiv ist
2. die Achse eine PLC-Achse ist
3. die Achse als Asynchrone Pendelachse aktiv ist
4. die Achse als Kommandoachse aktiv ist
5. die Achse als Folgeachse aktiv ist
6. ein Frame für ein gedrehtes Koordinatensystem gültig ist und eine an der geforderten Jog-Bewegung der Geometrieachse beteiligten Achse dazu nicht zur Verfügung steht
7. über NCU-Link eine Achs-Container-Drehung aktiviert ist

Bemerkung: mit diesem Alarm wird eine nicht "Jog-fähige" Achse, die einen Jog-Auftrag bekommen hat, gekennzeichnet. Der NCK geht dann nicht nach "Intern-Jog".

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verfahren der Achse abwarten oder abbrechen mit Restweglöschen oder Reset.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20060 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht als Geometrieachse verfahren werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname

Erläuterung: Die Achse ist momentan nicht im Zustand "Geometrieachse". Sie kann deshalb nicht als Geometrieachse im JOG-Mode verfahren werden.
 Wird im Anzeigefenster "Position" die Abkürzung WKS (Werkstückkoordinatensystem) eingeblendet, so können über die Richtungstasten nur die Geometrieachsen verfahren werden! (MKS ... Maschinenkoordinatensystem; mit den Richtungstasten der Maschinensteuertafel können jetzt alle Maschinenachsen verfahren werden).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bedienung überprüfen, ob wirklich Geometrieachsen verfahren werden sollen, andernfalls Umschaltung mit der Taste "WKS/MKS" auf der Maschinensteuertafel auf die Maschinenachsen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20061 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht als Orientierungsachse verfahren werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname

Erläuterung: Die Achse ist keine Orientierungsachse und kann somit nicht als Orientierungsachse im JOG-Mode verfahren werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse als Orientierungsachse eintragen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20062 [Kanal %1:] Achse %2 bereits aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse verfährt bereits als Maschinenachse. Sie kann deshalb nicht als Geometrieachse betrieben werden.
 Das Verfahren einer Achse kann im JOG-Mode über 2 verschiedene Schnittstellen erfolgen.
 1. als Geometrieachse: über die kanalspezifische Schnittstelle DB21-30 DBX12.6 / 12.7 (Verfahrtasten -/+)
 2. als Maschinenachse: über die achsspezifische Schnittstelle DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (Verfahrtasten plus/minus)
 Mit der Standardmaschinensteuertafel ist das gleichzeitige Betreiben einer Achse als Maschinen- und Geometrieachse nicht möglich!

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Start der Geometrieachse erst, wenn die Verfahrbewegung als Maschinenachse abgeschlossen ist.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

20063 [Kanal %1:] Achse %2 Verfahren von Orientierungsachsen ohne Transformation nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname

Erläuterung: Es wird versucht, eine Orientierungsachse ohne aktive Orientierungstransformation im JOG-Mode zu verfahren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Orientierungstransformation einschalten.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

20064 [Kanal %1:] Achse %2 Anwahl mehrerer Achsen bei aktivem Kegelwinkel nicht zulässig.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei aktivem Kegelwinkel kann zu einem Zeitpunkt nur eine Geometrieachse in der Betriebsart JOG über Verfahrtasten verfahren werden. Auch ein gleichzeitiges Verfahren einer Geometrieachse als Maschinenachse ist nicht erlaubt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Start der Geometrieachse erst, wenn die Verfahrbewegung der anderen Geometrieachse oder Maschinenachse abgeschlossen ist.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20065 [Kanal %1:] Masterspindel nicht definiert für Geometrieachsen im JOG-Betrieb

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es soll die angezeigte Achse als Geometrieachse im JOG-Mode mit Umdrehungsvorschub verfahren werden, es ist aber keine Masterspindel definiert, von der die Istdrehzahl abgenommen werden könnte.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls der Umdrehungsvorschub auch in der Betriebsart JOG aktiv sein soll, muss eine Masterspindel über das kanalspezifische MD20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND deklariert werden. Dann ist im Bedienbereich PARAMETER mit den Softkeys "SETTINGDATEN" und "JOG DATEN" ein Bild aufzuschlagen, in dem die G-Funktion G95 vorzuzwählen ist. Der JOG-Vorschub kann dann in [mm/U] eingegeben werden. (Wird als JOG-Vorschub 0 mm/U eingestellt, nimmt die Steuerung den Wert im achsspezifischen MD32050 \$MA_JOG_REV_VELO bzw. bei Eilgangüberlagerung MD32040 \$MA_JOG_REV_VELO_RAPID).
Der Umdrehungsvorschub bei JOG-Betrieb wird deaktiviert, indem die G-Funktion von G95 auf G94 umgestellt wird.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20070 [Kanal %1:] Achse %2 Softwareendschalter %3 programmierte Endposition %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "1+" oder "1-" für Software Endschalter 1, "2+" oder "2-" für Software Endschalter 2,
%4 = programmierte Endposition

Erläuterung: Die Achse soll als konkurrierende Positionierachse von PLC auf die Endposition verfahren werden. Dies würde für die Achse den entsprechenden Software Endschalter verletzen. Es wird nicht verfahren.
Bei Zusatzmeldung zu Alarm 20140 soll die Achse als Kommandoachse verfahren werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kleinere Zielposition vorgeben. MD für SW Endschalter ändern. Evt. anderen SW-Endschalter aktivieren. Achse über JOG freifahren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20071 [Kanal %1:] Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung %3 Endposition %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "+" oder "-"
%4 = programmierte Endposition

Erläuterung: Die angezeigte Achse soll als "konkurrierende Positionierachse" auf die programmierte Endposition verfahren werden und es wird für die Achse die entsprechende wirksame Arbeitsfeldbegrenzung verletzt. Es wird nicht verfahren.
Bei Zusatzmeldung zu Alarm 20140 wird die Achse als Kommandoachse verfahren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Kleinere Zielposition vorgeben.
- Arbeitsfeldbegrenzung deaktivieren.
- Arbeitsfeldbegrenzung anders einstellen.
- Achse mit JOG freifahren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20072 [Kanal %1:] Achse %2 ist keine Teilungsachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse wird als "konkurrierende Positionierachse" betrieben. Ihre Zielposition ist im FC TEIL-ACHS als Teilungspositionsnummer parametrierbar - die Achse ist aber keine Teilungsachse.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Den FC POS-ACHS für Linear- und Rundachsen verwenden oder die Achse zur Teilungsachse erklären. Korrespondierende Maschinendaten für Teilungsachsdeklaration:
MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB
MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1

MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1
 MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
 MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2

Programmfortsetzung:

Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20073 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht repositioniert werden

Parameter:

%1 = Kanalnummer
 %2 = Achsnummer

Erläuterung:

Die konkurrierende Positionierachse kann nicht positioniert werden, da sie über die VDI-Nahtstelle bereits wieder gestartet wurde und noch aktiv ist. Es findet keine Repositionierbewegung statt, die durch die VDI-Nahtstelle ausgelöste Bewegung bleibt unbeeinflusst.

Reaktion:

Alarmanzeige.

Abhilfe:

Keine.

Programmfortsetzung:

Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20074 [Kanal %1:] Achse %2 falsche Indexposition

Parameter:

%1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung:

Für eine konkurrierende Positionierachse, die als Teilungsachse deklariert ist, wurde vom PLC eine Index-Nr. vorgegeben, die in der Tabelle nicht verfügbar ist.

Reaktion:

Alarmanzeige.

Abhilfe:

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die vom PLC vorgegebene Teilungsachs-Nr. kontrollieren und gegebenenfalls richtig stellen. Falls die Teilungsachs-Nr. stimmt und der Alarm auf einer zu kurz eingestellten Teilungs-Positionstabelle beruht, Maschinendaten für Teilungsachsdeklaration kontrollieren:

MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB
 MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
 MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1
 MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
 MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2

Programmfortsetzung:

Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20075 [Kanal %1:] Achse %2 kann derzeit nicht pendeln

Parameter:

%1 = Kanalnummer
 %2 = Achsnummer

Erläuterung:

Die Achse kann derzeit keine Pendelbewegung ausführen, da sie bereits verfahren wird, z.B. über Handverfahren.

Reaktion:

Alarmanzeige.

Abhilfe:

Andere Verfahrbewegung beenden.

Programmfortsetzung:

Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20076 [Kanal %1:] Achse %2 pendelt - kein Modewechsel möglich

Parameter:

%1 = Kanalnummer
 %2 = Achsnummer

Erläuterung:	Die Achse führt eine Pendelbewegung aus, der Modewechsel ist nicht möglich, da im angewählten Mode die Pendelbewegung nicht zulässig ist.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Keine solchen Modewechsel auslösen. Die Achse von der PLC kontrollieren lassen und im PLC-Programm dafür sorgen, dass die Achse bei solchen Modewechseln die Pendelbewegung beendet.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20077 [Kanal %1:] Achse %2 Programmierte Position %4 liegt hinter Softwareendschalter %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsnummer %3 = "+" oder "-" %4 = Zielposition
Erläuterung:	Die Achse wird als Pendelachse verfahren und die Zielposition (Umkehrposition bzw. Endposition) liegt hinter dem entsprechenden Software-Endschalter. Es wird nicht verfahren.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Kleinere Zielposition vorgeben. MD für SW-Endschalter ändern. Evt. anderen SW-Endschalter aktivieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20078 [Kanal %1:] Achse %2 Programmierte Position %4 liegt hinter Arbeitsfeldbegrenzung %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsnummer %3 = "+" oder "-" %4 = Zielposition
Erläuterung:	Die Achse wird als Pendelachse verfahren und die Zielposition (Umkehrposition bzw. Endposition) liegt hinter der entsprechenden wirksamen Arbeitsfeldbegrenzung. Es wird nicht verfahren.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Kleinere Zielposition vorgeben. Arbeitsfeldbegrenzung deaktivieren. Arbeitsfeldbegrenzung anders einstellen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20079 [Kanal %1:] Achse %2 Pendelstrecke %3 <= 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = Länge

Erläuterung: Die Achse wird als Pendelachse verfahren und die zu verfahrenende Strecke ist kleiner oder gleich Null, z.B. beide Umkehrpunkte liegen auf der identischen Position, ein Umkehrpunkt wurde entgegen der Pendelrichtung über den anderen Umkehrpunkt hinaus verschoben. Es wird nicht verfahren.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Richtige Zielposition (Umkehrposition, Endposition) vorgeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20080 [Kanal %1:] Achse %2 kein Handrad zugeordnet für Überlagerung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse fehlt bei gestarteter Handradüberlagerung in Automatik eine Handradzuordnung. Fehlt bei aktiver Geschwindigkeitsüberlagerung $FD > 0$ im Alarm die Achsbezeichnung, so ist in diesem NC-Kanal keine 1.Geo-Achse definiert. Damit wird dieser Satz ohne Handradeinfluss abgearbeitet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls Handradeinfluss gewünscht wird, muss ein Handrad aktiviert werden.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20081 [Kanal %1:] Achse %2 Bremsposition kann nicht als neue Umkehrposition übernommen werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Bei Pendelumkehr von extern kann die Bremsposition nicht als neue Umkehrposition übernommen werden, da ein Ändern des Umkehrpunkts über Handrad oder JOG-Taste aktiv ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das VDi-Signal 'Umkehrpunkt ändern' abwählen und wieder anwählen entweder mit:
- mit 'Pendelumkehr von extern' oder
- mit Umkehrpunkt ändern mittels Handrad oder
- mit Umkehrpunkt ändern mittels JOG-Taste.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20082 [Kanal %1:] Achse %2 koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung %3 Endposition %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "+" oder "-"
%4 = Endposition

Erläuterung:	Die angezeigte Achse wird als "konkurrierende Positionierachse" betrieben und es wird für die Achse die entsprechende wirksame koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung verletzt. Es wird nicht verfahren. Bei Zusatzmeldung zu Alarm 20140 wird die Achse als Kommandoachse verfahren.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Kleinere Zielposition vorgeben. - Arbeitsfeldbegrenzung deaktivieren. - Arbeitsfeldbegrenzung anders einstellen. - Achse mit JOG freifahren.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20083 **[Kanal %1:] Achse %2 Programmierte Position %4 liegt hinter koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung %3**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsnummer %3 = "+" oder "-" %4 = Endposition
Erläuterung:	Die Achse wird als Pendelachse verfahren und die Zielposition (Umkehrposition bzw. Endposition) liegt hinter der entsprechenden wirksamen koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung. Es wird nicht verfahren.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Kleinere Zielposition vorgeben. Arbeitsfeldbegrenzung deaktivieren. Arbeitsfeldbegrenzung anders einstellen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20085 **[Kanal %1:] Konturhandrad: Verfahrriichtung oder Überfahren von Satzanfang nicht erlaubt**

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Es wird mit Konturhandrad auf der Bahn entgegen der programmierten Verfahrriichtung verfahren und der Startpunkt der Bahn am Satzanfang wurde erreicht.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Konturhandrad in Gegenriichtung drehen.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20090 **Achse %1 Fahren auf Festanschlag nicht möglich. Programmierung und Achsdaten prüfen.**

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	1. Die Funktion "Fahren auf Festanschlag" wurde mit FXS[AX]=1 programmiert, aber die Achse unterstützt dies (noch) nicht. MD37000 \$MA_FIXED_STOP_MODE überprüfen. Für Gantry-Achsen und simulierte Achsen ist die Funktion nicht verfügbar. 2. Für die Achse AX wurde bei der Anwahl keine Bewegung programmiert. AX ist ein Maschinenachsbezeichner. 3. Für die Achse/Spindel, für die die Funktion "Fahren auf Festanschlag" aktiviert wird, ist im Anwahlsatz immer eine Verfahrbewegung zu programmieren.

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Achstyp überprüfen
 - MD37000 \$MA_FIXED_STOP_MODE überprüfen
 - Fehlt im Anfahrstakt die Programmierung einer Bewegung der Maschinenachse?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20091 Achse %1 hat den Festanschlag nicht erreicht

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim Versuch auf einen Festanschlag zu fahren, wurde die programmierte Endposition erreicht oder die Verfahrbewegung abgebrochen. Der Alarm ist über das MD37050 \$MA_FIXED_STOP_ALARM_MASK ausblendbar. Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Korrektur des Teileprogramms und der Einstellungen:
 - Wurde der Verfahrstakt abgebrochen?
 - Sollte die Achsposition der programmierten Endposition entsprechen, so ist die Endposition zu korrigieren.
 - Liegt die programmierte Endposition innerhalb des Bearbeitungsteil, so muss das Auslösekriterium überprüft werden.
 - Wurde die Konturabweichung, die zur Auslösung führt, zu groß bemessen? Ist die Momentengrenze zu hoch eingestellt?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20092 Achse %1 Fahren auf Festanschlag noch aktiv

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, die auf Festanschlag gefahrene Achse zu bewegen, während sie am Anschlag steht oder die Abwahl noch nicht abgeschlossen ist. Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Folgende Punkte überprüfen:
 - Wird durch eine Verfahrbewegung von Geometrieachsen auch die Achse am Festanschlag bewegt?
 - Wird eine Anwahl durchgeführt, obwohl die Achse am Anschlag steht?
 - Wurde die Abwahl mit RESET unterbrochen?
 - Hat die PLC die Quittungssignale geschaltet?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20093 Achse %1 Stillstandsüberwachung am Anschlag hat ausgelöst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Position der Achse seit der vollzogenen Anwahl liegt außerhalb des Stillstandsfensters.
 Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Kontrolle der Mechanik, z.B. Anschlag weggebrochen? Hat das zu klemmende Teil nachgegeben?
 - Positionsfenster für die Stillstandsüberwachung zu klein (MD37020 \$MA_FIXED_STOP_WINDOW_DEF)(SD43520 \$SA_FIXED_STOP_WINDOW). Standardwert jeweils 1 mm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20094 Achse %1 Funktion wurde abgebrochen

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Funktion wurde abgebrochen. Mögliche Gründe dafür sind:
 - Durch das Auftreten einer Impulssperre kann das Moment nicht länger aufgebracht werden.
 - Die PLC hat die Quittungen weggenommen.
 Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Überprüfen ob
 - eine Impulssperre von der Ein-/Rückspeise-Einheit oder von der PLC ansteht?
 - die Quittungsbits von der PLC gelöscht wurden, obwohl NCK keine Abwahl angefordert hat?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20095 Achse %1 unzulässiges Haltemoment, gemessenes Moment %2

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
 %2 = aktuelles Haltemoment bei Anwahl des Bremsentests

Erläuterung: Das aktuelle Haltemoment bei Anwahl des Bremsentests kann mit der vorliegenden Parametrierung des Bremsentests nicht aufgebracht werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen der Parametrierung für die Funktionsprüfung Bremsentest:
 - Das Moment für den Gewichtsausgleich im Antriebsparameter p1532 sollte ungefähr dem aktuellen Haltemoment entsprechen. Das aktuelle Haltemoment wird im Alarmtext angezeigt.
 - Das vorgegebene Moment für den Bremsentest MD36966 \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE muss größer als das aktuelle Haltemoment eingestellt werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20096 Achse %1 Bremsentest abgebrochen, Zusatzinfo %2

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
 %2 = Fehlerinformation angelehnt an \$VA_FXS_INFO

Erläuterung: Der Bremsentest hat ein Problem erkannt. Die Zusatzinfo gibt genaueren Aufschluss über die Ursache des Alarms. Die Erklärung ist in der Dokumentation zur Systemvariable \$VA_FXS_INFO nachzulesen.
 Zusatzinfo:
 0: keine Zusatzinformation vorhanden.
 1: Achstyp nicht PLC- oder Kommandoachse.
 2: Endposition erreicht, Bewegung beendet.
 3: Abbruch durch NC-RESET (Tasten-Reset).
 4: Überwachungsfenster verlassen.
 5: Momentenreduzierung wurde vom Antrieb verweigert.
 6: PLC hat Freigaben zurückgenommen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Beachten Sie die Randbedingungen des Bremstestes, siehe Zusatzinfo.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20097 Achse %1 falsche Verfahrrichtung Bremsentest

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Durch die angewählte Verfahrrichtung wird der Bremsentest bei dem vorliegenden Lastmoment mit einem falschen Moment durchgeführt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bremsentest in die andere Verfahrrichtung durchführen
 - Antriebsparameter p1532 genauer an die aktuellen Gewichtsverhältnisse anpassen. Der Alarm tritt nur auf, wenn das aktuelle Moment bei geöffneter Bremse mehr als 7,5% des MD36966 \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE vom Antriebsparameter p1532 abweicht.
 - über MD36968 \$MA_SAFE_BRAKETEST_CONTROL, Bit 0 = 1, die automatische Ermittlung des Lastmoments zu Beginn des Bremsentests aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20100 [Kanal %1:] Falsche Konfiguration für die Digitalisier-Funktion

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: - Die Digitalisierfunktion erwartet die Definition von 3 Geometrieachsen im Kanal.
 - Bei der verfügbaren Baudrate für die Übertragung der Ist-Positionen und Soll-Geschwindigkeiten zwischen NC und Digitalisier-Gerät kann der IPO-Takt nicht kleiner als 5 ms eingestellt werden.

Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Über Maschinendaten 3 Geometrieachsen für den Digitalisier-Kanal definieren. - IPO-Takt größer als 5 ms verwenden.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

20101 **Verbindungsaufbau zum Digitalisier-Gerät nicht möglich**

Erläuterung:	Der Versuch, die Kommunikationsverbindung zum Digitalisier-Gerät zu synchronisieren und die Maschinenparameter zu übertragen, wurde nach dem Überschreiten des vorgegebene Timeout-Limits von 15 Sekunden abgebrochen.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Verbindung zum Digitalisier-Gerät (RS422-Kabel, Versorgungsspannung) und Einschaltzustand des Digitalisier-Gerätes überprüfen.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

20102 **[Kanal %1:] Keine oder unzulässige Trafo beim Digitalisieren aktiv**

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Für das 3+2-Achs-Digitalisieren wird vorausgesetzt, dass eine kinematische Transformation aktiv ist. Zulässige Transformationen sind die allg. 5-Achs-Transformation und der kardanische Schwenkkopf.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Vor dem Digitalisieren eine zulässige Transformation aktivieren. - Über Maschinendatum 3-Achs-Modus für das Digitalisieren auswählen.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

20103 **[Kanal %1:] Digitalisiermodul unterstützt kein 3+2-Achs-Digitalisieren**

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Für das 3+2-Achs-Digitalisieren wird vorausgesetzt, dass sowohl NCU als auch das Digitalisiermodul den 3+2-Achs-Modus beherrschen.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- SW-Update der SW für das Digitalisiermodul. - Über Maschinendatum 3-Achs-Modus für das Digitalisieren auswählen.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

20105 **[Kanal %1:] Achsen durch Digitalisier-Gerät gestoppt. Fehler-Code: %2**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Fehler-Code des Digitalisier-Gerätes
Erläuterung:	Das Digitalisier-Gerät hat einen Fehler in der Kommunikation erkannt und an die NC zurückgemeldet.
Reaktion:	Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Fehler-Code 1: Kabelverbindung in Richtung zum Digitalisiergerät überprüfen. Andere Fehler-Codes: siehe Handbuch zum Digitalisier-Gerät.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20106 Digitalisier-Gerät hat Not-Halt ausgelöst

Erläuterung: Das Digitalisier-Gerät hat einen schwerwiegenden Fehler erkannt und Not-Halt ausgelöst. Ursache: siehe Anzeige am Digitalisier-Gerät.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20108 Ungültiges Datenpaket vom Digitalisier-Gerät empfangen. Fehler-Codes: %1, %2

Parameter: %1 = Fehler-Code des zyklischen Pakets
 %2 = Fehler-Code des out-of-band Pakets

Erläuterung: Ein vom Digitalisier-Gerät empfangenes Datenpaket konnte nicht ausgewertet werden.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Fehler-Code: 0, 0: Kabelverbindung in Richtung zur NC überprüfen. Andere Fehler-Codes: z.B. falscher Header, falsche Checksum (Entwicklungsdoku).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20109 Fehler in der Digitalisier-Kommunikation: Status-Code des Com-IC's: %1

Parameter: %1 = Status-Byte

Erläuterung: Der Schaltkreis für die serielle Kommunikation mit dem Digitalisier-Gerät meldet über sein Status-Byte einen Übertragungsfehler (Framing error, Parity etc.).

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Verbindungskabel zum Digitalisier-Gerät prüfen: insbesondere Abschirmung.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20120 Achse %1: zu viele Kompensationsbeziehungen**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Interpolatorische Kompensation mit Tabellen. Je Achse dürfen maximal so viele Kompensationsbeziehungen definiert werden, wie es Achsen im System gibt. Bei diesem Alarm wird die interpolatorische Kompensation in der Achse automatisch abgeschaltet.**Reaktion:** Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.**Abhilfe:** Tabellenparameter \$AN_CEC_OUTPUT_AXIS überprüfen und richtigstellen und/oder ein oder mehrere Tabellen abschalten (SD41300 \$SN_CEC_TABLE_ENABLE).**Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20121 Achse %1: Konfigurationsfehler in Kompensationstabelle %2**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Kompensationstabelle**Erläuterung:** Interpolatorische Kompensation mit Tabellen. Die Einstellungen der angegebenen Tabelle sind unzulässig. Für Systemvariablen gilt \$AN_CEC_MAX >= \$AN_CEC_MIN und \$AN_CEC_STEP != 0 Diese Tabelle wird automatisch abgeschaltet.**Reaktion:** Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.**Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kenndaten der Kompensationstabelle überprüfen und richtigstellen. Ist der Fehler nicht zu finden, lässt sich der Alarm unterdrücken; dazu Tabelle abschalten (\$SN_CEC_TABLE_ENABLE) oder Kompensation in der Achse abschalten (\$MA_CEC_ENABLE).**Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20122 Kompensationstabelle %1: Achszuordnung ungültig**Parameter:** %1 = Kompensationstabelle**Erläuterung:** Interpolatorische Kompensation mit Tabellen. Die Zuordnung der Ein- oder Ausgangsachsen der angegebenen Tabelle ist unzulässig. Für Systemvariablen gilt \$AN_CEC_INPUT_AXIS und \$AN_CEC_OUTPUT_AXIS != 0 Diese Tabelle wird automatisch abgeschaltet.**Reaktion:** Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.**Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Achszuordnung der Kompensationstabelle überprüfen und richtigstellen. Ist der Fehler nicht zu finden, lässt sich der Alarm unterdrücken; dazu Tabelle abschalten (\$SN_CEC_TABLE_ENABLE) oder Kompensation in der Achse abschalten (\$MA_CEC_ENABLE).**Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20123 Achse %1: unterschiedliche Ausgangszuordnung der multiplizierten Tabellen**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Interpolatorische Kompensation mit Tabellen. Die beiden Tabellen, deren Ausgänge miteinander multipliziert werden sollen, sind verschiedenen Ausgangsachsen zugeordnet. Die Kompensation in dieser Achse wird automatisch abgeschaltet.**Reaktion:** Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kenndaten der Kompensationstabellen (\$AN_CEC_OUTPUT_AXIS und \$AN_CEC_MULT_BY_TABLE) überprüfen und richtigstellen. Ist der Fehler nicht zu finden, lässt sich der Alarm unterdrücken; dazu Kompensation in der Achse abschalten (\$MA_CEC_ENABLE) oder Tabellen abschalten (\$SN_CEC_TABLE_ENABLE).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20124 Achse %1: Summe der Kompensationswerte zu groß

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Summe der Kompensationswerte aus allen der Achse zugeordneten Tabellen hat den Grenzwert MD32720 \$MA_CEC_MAX_SUM überschritten und musste begrenzt werden. Dadurch können Konturfehler entstanden sein.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kenndaten der Kompensationstabellen überprüfen, die der Achse zugeordnet sind.
Kennlinien in den Tabellen überprüfen (\$AN_CEC).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20125 Achse %1: zu schnelle Änderung des Kompensationswertes

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der Kompensationswert hat sich schneller geändert, als in MD32730 \$MA_CEC_MAX_VELO zugelassen wurde. Er musste vorübergehend begrenzt werden. Die fehlende Strecke wird nachgeholt, es kann aber zu Konturfehlern gekommen sein.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kenndaten der Kompensationstabellen überprüfen, die der Achse zugeordnet sind.
Kennlinien in den Tabellen überprüfen (\$AN_CEC). Eventuell hat sich auch eine der Eingangsachsen schneller bewegt als vorgesehen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20130 [Kanal %1:] Kontur-Tunnel-Überwachung

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Werkzeugspitze hat den um die Sollkontur gelegten Tunnel verlassen, d.h. der Abstand der Werkzeugspitze von der Sollkontur war größer als im MD21050 \$MC_CONTOUR_TUNNEL_TOL angegeben.
Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrollieren Sie nacheinander folgende Punkte:
1. Ist die Maschine in Ordnung. Ist der Alarm also nicht durch eine schwergängige Achse, Werkzeugbruch oder eine Kollision ausgelöst worden?
2. Wenn die Maschine in Ordnung ist, Geschwindigkeit herabsetzen oder Reglereinstellung verbessern.
3. Eventuell Tunnel vergrößern und Fehler über Analogausgang beobachten, um die Ursache zu ermitteln.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20138 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 verfahren der Kommandoachse %4 nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Achsname
Erläuterung:	Bei Kommando-Achse, die aus Synchronaktion verfahren werden soll, wurde ein NC-Alarm festgestellt.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20139 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Marker ungültig

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID
Erläuterung:	Das Setzen oder Löschen eines Markers in der Bewegungssynchronaktion ist nicht möglich. Mögliche Ursachen sind: SETM(): Maximale Anzahl von Marker überschritten; Marker ist bereits gesetzt. CLEARM(): Angebener Marker ist nicht im erlaubten Wertebereich.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	SETM(): Marker im gültigen Wertebereich verwenden; Gesetzten Marker nicht nochmal setzen. CLEARM(): Marker im gültigen Wertebereich verwenden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20140 [Kanal %1:] Verfahren der Kommandoachse %2 siehe NC Alarm %3 Parameter %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achse %3 = NC Alarm %4 = Zusatzparameter
Erläuterung:	Bei Kommando-Achse, die aus Synchronaktion verfahren werden soll, wurde ein NC-Alarm festgestellt. Dieser wird im 3. Parameter als MMC-Alarmnummer ausgegeben. In einem 4. Parameter wird ggf. noch zusätzliche Information geliefert.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Siehe help-Information der zusätzlichen Alarme.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20141 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Achse %4 hat ungültigen Achstyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Achsname

Erläuterung: Der angeforderte Befehl ist für die Kommandoachse oder Spindel im aktuellen Achszustand nicht zulässig. Der Alarm tritt auf bei Kommandoachsen (POS, MOV), Spindelbefehlen aus Bewegungssynchronaktionen (M3/M4/M5, SPOS), Mitschleppen (TRAILON, TRAILOF) und Leitwertkopplung (LEADON, LEADOF).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Achse erst stoppen oder Kopplung ausschalten, dann neuen Zustand auswählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20142 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Kommandoachse %4: Achscontainerdrehung bereits freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Achsname

Erläuterung: Die Synchronaktionsanweisung ist auf eine zur Achscontainerdrehung freigegebenen Spindel nicht zulässig. Der Alarm tritt nur auf, wenn die Spindel an eine andere NCU abgegeben wird.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Synchronaktionsanweisung vor der Achscontainerdrehfreigabe oder nach dem Rotationsende (je nach Applikation) absetzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20143 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Kommandoachse %4 kann nicht gestartet werden, da von PLC kontrolliert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Achsname

Erläuterung: Es wurde versucht, eine Kommandoachse mittels satzbezogener oder modaler Synchronaktion zu starten. Da die Achse von der PLC kontrolliert wird, ist dieser Start nicht möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Kontrolle der Achse durch die PLC beenden und die Kontrolle damit dem Kanal zurückzugeben oder die Kommandoachse mit statischer Synchronaktion starten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20144 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Zugriff auf Systemvariable nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID
Erläuterung:	Bei der Verwendung von Systemvariablen wird vorausgesetzt, dass ein Lese-/Schreibvorgang erfolgreich auf die benötigten Daten zugreifen kann. Bei Zugriffen auf Geberistwerte oder digitale Ein-/Ausgänge ist das Ergebnis von der Verfügbarkeit der entsprechenden Hardwarekomponenten abhängig. Liefert ein Zugriff innerhalb von Synchronaktionen keinen gültigen Wert, wird der Alarm 20144 ausgegeben. Außerhalb von Synchronaktionen führt ein solcher Lese-/Schreibzugriff zum Anhalten der Satzabarbeitung bis das Ergebnis vorliegt. Anschließend wird die Satzabarbeitung fortgesetzt.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Vor dem Lesen/Schreiben von Systemvariablen sicherstellen, dass die Zugriffe z.B. auf benötigten Hardwarekomponenten möglich sind.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20145 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Arithmetikfehler

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID
Erläuterung:	Bei der Berechnung eines arithmetischen Ausdrucks einer Bewegungssynchronaktion ist ein Überlauf aufgetreten (z.B. Division durch Null).
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Fehlerhaften Ausdruck korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20146 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Schachtelungstiefe überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID
Erläuterung:	Für die Berechnung arithmetischer Ausdrücke in Bewegungssynchronaktionen wird ein Operandenstack mit fest eingestellter Größe verwendet. Bei sehr komplexen Ausdrücken kann dieser Stack überlaufen.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Fehlerhaften Ausdruck korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20147 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Befehl %4 nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Programmbefehl

Erläuterung: Ein Befehl des Synchronaktionssatzes ist nicht ausführbar, z.B. Ein Reset auf die eigene Synchronaktion ist nicht möglich.
 Messen Stufe 2
 - Embargoversion erlaubt kein Messen aus Synchronaktion
 - MEASA-Befehl wurde in einer Synchronaktionen programmiert
 - Messen ist bereits aktiv
 - Programmierfehler (siehe Alarm 21701)

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Synchronaktion ändern.
 Messen Stufe 2
 Aus Gründen der besseren Fehler-Diagnose den Messauftrag zuerst aus einem Teileprogramm ausführen. Erst beim fehlerfreien Durchlauf in die Synchronaktionen übernehmen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20148 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 interner Fehler %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Fehlernummer

Erläuterung: Während der Bearbeitung einer Synchronaktion ist ein interner Fehler aufgetreten. Die Fehlernummer ist für Diagnosezwecke relevant und sollte dem Hersteller gemeldet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Synchronaktion ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20149 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Index %4 ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Index

Erläuterung: Beim Zugriff auf eine Variable in der Bewegungssynchronaktion wurde ein ungültiger Index verwendet. Es wird dazu angezeigt, welcher Index ungültig ist.
 Beispiel: ... DO \$R[\$AC_MARKER[1]] = 100
 Der Fehler tritt auf, wenn der Merker 1 einen größeren Wert hat als die maximal zulässige R-Parameter-Nummer.
 PROFIBUS/PROFINET-Peripherie:
 Beim Lesen/Schreiben von Daten wurde ein ungültiger Slot-/E/A-Bereichs-Index verwendet.
 Ursache:
 1.: Slot-/E/A-Bereichs-Index >= max. verfügbare Anzahl von Slots/E/A-Bereichen.
 2.: Slot-/E/A-Bereichs-Index referenziert einen Slot-/E/A-Bereich der nicht konfiguriert ist.

3.: Slot-/E/A-Bereichs-Index referenziert einen Slot-/E/A-Bereich der nicht für Systemvariable freigegeben ist.

Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Gültigen Index verwenden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20150 **[Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: PLC beendet unterbrochenes Kommando**

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Hinweis darauf, dass die PLC ein (mit Alarmausgabe) unterbrochenes Kommando der Werkzeugverwaltung - Werkzeugwechsel - beendet hat.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Dient nur der Information.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20160 **[Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: PLC kann nur fehlerhaft abgebrochene Kommandos beenden**

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Hinweis darauf, dass die PLC ein gerade aktives Kommando der Werkzeugverwaltung (Werkzeugwechsel) abbrechen wollte bzw. dass gar kein Kommando zum Abbruch ansteht. NCK lehnt ab, weil Kanalzustand 'aktiv' ist (dann darf nicht abgebrochen werden) oder 'reset' ist (dann gibt es nichts abzuberechnen).
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Dient nur der Information.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20170 **[Kanal %1:] Maschinendaten \$AC_FIFO ungültig**

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	die durch die Maschinendaten MD28260 \$MC_NUM_AC_FIFO, MD28262 \$MC_START_AC_FIFO, MD28264 \$MC_LEN_AC_FIFO, MD28266 \$MC_MODE_AC_FIFO festgelegte Aufbau der FIFO-Variable \$AC_FIFO1 - \$AC_FIFO10 kann nicht in dem durch MD28050 \$MC_MM_NUM_R_PARAM definierten R-Parameterfeld abgelegt werden
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Anzahl der R-Parameter erhöhen oder FIFO-Elemente reduzieren. MD28050 \$MC_MM_NUM_R_PARAM = MD28262 \$MC_START_AC_FIFO + MD28260 \$MC_NUM_AC_FIFO * (MD28264 \$MC_LEN_AC_FIFO + 6)
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

20200 [Kanal %1:] Ungültige Spindelnummer %2 bei Werkzeugfeinkorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer Zielkanal
 %2 = Spindelnummer

Erläuterung: Für die im PUTFTOC-Kommando angegebene Spindel ist im Zielkanal keine Spindel-Achszuordnung vorhanden.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm in dem Kanal ändern, der die Werkzeugfeinkorrektur schreibt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20201 [Kanal %1:] Spindel %2 ist kein Werkzeug zugeordnet

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Spindelnummer

Erläuterung: Damit die Werkzeugfeinkorrektur für das in der Spindel befindliche Werkzeug berücksichtigt werden kann, muss eine Spindel-Werkzeug-Zuordnung aktiv sein. Dies ist im Zielkanal der Werkzeugfeinkorrektur für die programmierte Spindel aktuell nicht der Fall.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: 1. Teileprogramm ändern (Schreiben der WKZ-Feinkorrektur).
 2. Spindel-/Werkzeug-Zuordnung herstellen durch Programmierung:
 - TMON (WKZ-Überwachung)
 - GWPSON (WKZ-Anwahl)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20203 [Kanal %1:] Kein Werkzeug aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde mit PUTFTOC eine Werkzeugfeinkorrektur für das aktive Werkzeug des Kanals %1 geschrieben. In diesem Kanal ist kein Werkzeug aktiv. Somit kann die Korrektur nicht zugeordnet werden.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20204 [Kanal %1:] PUTFTOC-Kommando bei FTOCOF nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde mit PUTFTOC eine Werkzeugfeinkorrektur für den Kanal %1 geschrieben. In diesem Kanal ist die Werkzeugfeinkorrektur nicht aktiv. Im Zielkanal des PUTFTOC-Kommandos muss FTOCON aktiv sein.

Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Programm im Bearbeitungskanal korrigieren: FTOCON anwählen, damit Kanal bereit ist für Empfang des PUTFTOC-Kommandos.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20205 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 ungültige Spindelnummer %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer Zielkanal %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Spindelnummer
Erläuterung:	Für die angegebene Spindel ist im Zielkanal keine Spindel-Achszuordnung vorhanden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Programm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20210 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Centerless-Werte fehlerhaft

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Für Centerless Schleifen konnte kein Werkzeugdurchmesser (keine Drehzahlvorgaben für die Spindel) errechnet werden, da die Eingangspositionen dies nicht zuließen. Es wirkt der alte S-Wert weiter.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Programm ändern - Neue Verfahrspositionen für Centerless-Achsen wählen - oder die Berechnung durch G00 unterdrücken.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20211 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Auflagenpunkt jenseits der Bereichsgrenzen

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der für Centerless Schleifen errechnete Auflagenpunkt liegt jenseits der Bereichsgrenzen. Maschinendaten: MD21518 \$MC_TRACLG_CONTACT_UPPER_LIMIT MD21520 \$MC_TRACLG_CONTACT_LOWER_LIMIT
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Centerless-Achspalten und Maschinendaten überprüfen. - Programm ändern. - Neue Verfahrspositionen für Centerless-Achsen wählen - oder die Berechnung durch G00 unterdrücken.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20300 [Kanal %1:] Achse %2 Orientierung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim Verfahren der angezeigten (virtuellen) Orientierungsachse soll eine Werkzeugorientierung eingestellt werden, die bei der Kinematik dieser Maschine nicht möglich ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Stopp der Jog-Bewegung und Vorgabe einer anderen (möglichen) Orientierungsänderung.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20302 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht verfahren werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse kann nicht als Maschinenachse verfahren werden, da in der Betriebsart JOG der Mode JOG-Retract angewählt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG-Retract mit RESET abwählen

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

20304 [Kanal %1:] Achse %2 kann als Geometrieachse nicht verfahren werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse kann nicht als Geometrieachse verfahren werden. Die Geometrieachse ist im Mode JOG-Retract Teil einer Rückzugbewegung. Die angeforderte Bewegung der Geometrieachse führt zu einer Verletzung der erlaubten Rückzugrichtung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG-Retract mit RESET abwählen

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

20306 [Kanal %1:] Kartesisches Handverfahren nicht moeglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Im Mode JOG-Retract ist kartesisches Handverfahren nicht möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG-Retract mit RESET abwählen

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

20308 [Kanal %1:] Handverfahren im Koordinatensystems ENS nicht moeglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Im Mode JOG-Retract ist Handverfahren im Koordinatensystems ENS nicht moeglich nicht möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: JOG-Retract mit RESET abwählen
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20310 **[Kanal %1:] Achse %2 fahren auf vorgegebene Position nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Die angezeigte Achse kann im Mode JOG-Retract nicht auf die vorgegebene Position verfahren werden. Es wird auf die Unterbrechungsposition bei JOG-Retract Anwahl begrenzt.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Verfahren innerhalb der zugelassenen Positionen
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21550 **[Kanal %1:] Achse %2 Fahren vom Hardwareendschalter nicht möglich. Ursache: %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname
 %3 = Ursache
Erläuterung: Es wurde versucht eine Folgeachse einer Achskopplung oder eine Ausgangsachse einer Transformation über die Leitachse bzw. Eingangsachse einer Transformation freizufahren. Das ist in der aktuellen Situation nicht zugelassen.
 Mögliche Ursachen:
 1 keine zulässige Freifahrrichtung
 2 Kopplung nicht synchron
 3 Freifahren für die aktive Kopplung nicht zugelassen
 4 reserviert
 5 Freifahren für die aktive Transformation nicht zugelassen
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Abhilfe bei Fehlerursache:
 1 andere Fahrrichtung vorgeben
 2 Kopplung deaktivieren und Achse/n getrennt fahren
 3 Kopplung deaktivieren und Achse/n getrennt fahren
 4 reserviert
 5 Transformation deaktivieren und Achse/n getrennt fahren
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21600 **Überwachung für ESR aktiv**

Erläuterung: -
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Alarmanzeige.
 Alle Alarmreaktionen werden um einen IPO-Takt verzögert.
Abhilfe: Die Anzeige kann unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, Bit 16 = 1.
Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

21610 [Kanal %1:] Achse %2 Geber %3 -Frequenz überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = String (Encodernummer)

Erläuterung: Die im achsspezifischen MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... Encodernummer, 1 oder 2) zulässige Maximalfrequenz des momentan aktiven Gebers (achsspezifisches Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (Lagemesssystem 1/2)) wurde überschritten. Der Bezug des Istwertes zur mechanischen Schlittenposition kann verloren gegangen sein.
 Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] und NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (Lagemesssystem 1/2) kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21611 [Kanal %1:] NC-geführtes Erweitertes Stillsetzen/Rückziehen ausgelöst

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: "NC-geführtes Erweitertes Stillsetzen bzw. Rückziehen" ausgelöst.

Reaktion: NC schaltet in Nachfuhrbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Alle kanalspezifischen Alarmreaktionen verzögert bei Alarm, Alarmanzeige.

Abhilfe: Reset

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21612 [Kanal %1:] Achse %2 Freigabe zurückgesetzt, Ursache %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Alarmursache

Erläuterung: Alarmursache:
 0: keine genauere Bestimmung der Alarmursache möglich.
 1: Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe) fehlt
 2: Nahtstellensignal DB31, ... DBX21.7 (Impulsfreigabe) fehlt
 3: Antriebssignal DB31, ... DBX93.7 (Impulse freigegeben) nicht gesetzt
 4: Antriebssignal DB31, ... DBX93.5 (Drive Ready) nicht gesetzt
 5: Antriebssignal DB31, ... DBX92.4 (autarker Antrieb) folgt den NC-Sollwerten nicht
 Ein, die Bewegung freigebendes, Signal wie z.B. "Reglerfreigabe", "Impulsfreigabe", "Parken/Geberanwahl (nur bei Achsen) oder aber eine antriebspezifische Freigabe wurde für die angezeigte Achse zurückgesetzt. Der Alarm kann bei Positionierachsen, Spindeln sowie für Achsen aus dem Geometrieverband gemeldet werden.

Als Achsen des Geometrieverbandes zählen die im kanalspezifischen MD-Array MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB eingetragenen Achsen. Für alle vorhandenen Geometrieachsen muss die Reglerfreigabe vorhanden sein, unabhängig davon, ob sie momentan in Bewegung sind oder nicht!
Bei SAFETY: Wird bei gekoppelter Achse Teststopp durchgeführt, wird der Alarm ausgegeben, wenn beim Teststopp für die Folgeachse durch den ELG-Verband ein Fahrbefehl ansteht.

Reaktion:	NC schaltet in Nachführbetrieb. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle der Nahtstellensignale DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe), DB31, ... DBX21.7 (Impulsfreigabe), Kontrolle der Antriebssignale DB31, ... DBX93.7 (Impulse freigegeben), DB31, ... DBX93.5 (Drive Ready) z.B. mit der PLC-Statusanzeige im Bedienbereich DIAGNOSE. Kontrolle der Geberanwahl (bei Achsen) sowie je nach eingesetztem Antriebstyp Kontrolle weiterer eine Bewegung freigebende Signale. Bei ausgefallenen Klemmenfreigaben des Antriebs Rückverfolgung der Verdrahtung bzw. Hardware-Funktion (z.B. Relais-Funktion) bzw. weiteres Vorgehen in Abhängigkeit von der jeweiligen Antriebs-Dokumentation. Bei SAFETY: Die Ausgabe der Fehlermeldung bei aktiver Istwertkopplung kann auf der Folgeachse durch eine Erhöhung von MD36060 \$MA_STANDSTILL_VELO_TOL verhindert werden (Standardwert ist 5mm).
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

21613 Achse %1 Messsystem wechselt

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Das Messsystem dieser Achse wechselt.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	-
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

21614 [Kanal %1:] Achse %2 Hardwareendschalter %3

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = String (+, - oder +/-)
Erläuterung:	An der NC/PLC-Nahtstelle wurde das Signal DB31, ... DBX12.1 / 12.0 (Hardwareendschalter plus/minus) gesetzt.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. 1. Bei bereits referierten Achsen sollte vor dem Erreichen des Hardwareendschalters der Softwareendschalter 1 oder 2 ansprechen. MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS, MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS, MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 und MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 und das NC/PLC-Nahtstellensignal für die Auswahl DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (1./2. Softwareendschalter Plus/Minus) kontrollieren und gegebenenfalls richtigstellen (PLC-Anwenderprogramm). 2. Wenn die Achse noch nicht referiert war, so kann der Hardwareendschalter in der Betriebsart JOG in Gegenrichtung verlassen werden. 3. PLC-Anwenderprogramm und die Verbindung vom Schalter zur PLC-Eingangsbaugruppe kontrollieren, sofern die Achse den Hardwareendschalter überhaupt nicht erreicht hat.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21615 [Kanal %1:] Achse %2 im Nachführen aus der Bewegung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Diese Achse wurde aus der Bewegung in den Zustand "Nachführen" gesetzt, z.B. weil die Impulsfreigabe für den Antrieb zurückgesetzt wurde.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21616 [Kanal %1:] Satz %2 überlagerte Bewegung während Transformationswechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die überlagerte Bewegung im BCS ändert durch den Transformationswechsel ihre Bedeutung und kann daher zu ungewünschten Achsbewegungen führen.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Überlagerte Bewegung herausfahren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

21617 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation gestattet kein Durchfahren des Poles

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der vorgeg. Kurvenverlauf führt durch den Pol oder einen verbotenen Bereich der Transformation.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern (wenn Alarm im AUTO-Betrieb aufgetreten).
 Um aus der Alarmstellung herauszufahren, muss die Transformation abgewählt werden (RESET allein reicht nicht, wenn die Transformation auch über RESET aktiv bleibt).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21618 [Kanal %1:] ab Satz %2 Transformation aktiv: Überlagerte Bewegung zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Der Anteil der überlagerten Bewegung auf den transformationssignifikanten Achsen ist so hoch, dass die von der Präparation vorausgeplante Bahnbewegung nicht mehr ausreichend den tatsächlichen Verhältnissen bei der Interpolation entspricht. Singularitätenstrategie, Überwachung der Arbeitsraumbegrenzung und dyn. LookAhead sind ggf. nicht mehr korrekt.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bei überlagerter Bewegung ist ein ausreichender Sicherheitsabstand der Bahn bezüglich Polen und Arbeitsraumbegrenzungen einzuhalten.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

21619 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation aktiv: Bewegung nicht möglich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Maschinenkinematik gestattet die vorgegebene Bewegung nicht Transformationsabhängige Fehlerursachen können sein bei: TRANSMIT: Es existiert ein (kreisförmiger) Bereich um den Pol, in den nicht positioniert werden kann. Dieser Bereich entsteht dadurch, dass der Werkzeug Bezugspunkt nicht bis in den Pol verfahren werden kann. Der Bereich wird festgelegt durch: - die Maschinendaten (MD249.. \$MC_TRANSMIT_BASE_TOOL_...) - die aktive Werkzeuglängenkorrektur (siehe \$TC_DP..). Die Einrechnung der Werkzeuglängenkorrektur hängt ab von der angewählten Arbeitsebene (siehe G17,..). Die Maschine bleibt am Rand des nicht positionierbaren Bereiches stehen.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Änderung des Teileprogramms. Änderung einer falsch vorgegebenen Werkzeuglängenkorrektur. Beachte: RESET allein reicht nicht, wenn Trafo auch über RESET aktiv bleibt.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21620 [Kanal %1:] Achse %2 Not-Bremsrampe aktiviert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Für die angegebene Achse/Spindel wurde die axiale Not-Bremsrampe aktiviert Folgende Ursachen für die Aktivierung der Not-Bremsrampe sind möglich: Alarm 26052: Bahngeschwindigkeit für Hilfsfunktionsausgabe zu hoch Alarm 1012 : Systemfehler mit der Kennung 550006 Alarm 1016 : Systemfehler mit der Kennung 550003, 550005 und 550010 Kontextsensitive Bremsanforderung mit Priorität 13 ist aktiv
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Lokale Alarmreaktion. NC schaltet in Nachführbetrieb. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Alarmursache beheben bzw. zurücksetzen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21650 [Kanal %1:] Achse %2 Überlagerte Bewegung nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die Achse wurde eine überlagerte Bewegung angefordert, diese ist aber aufgrund des MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED verboten.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Überlagerte Bewegung abwählen oder MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21660 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Konflikt zwischen SYNACT: \$AA_OFF und CORROF

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname

Erläuterung: Bei der Abwahl des Positionsoffsets (\$AA_OFF) über den Teileprogrammbefehl CORROF(<Achse>,"AA_OFF") wird festgestellt, dass eine Synchronaktion aktiv ist, die \$AA_OFF für die Achse sofort wieder setzt (DO \$AA_OFF[<Achse>]=<Wert>). Die Abwahl wird ausgeführt und \$AA_OFF nicht erneut gesetzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

21665 [Kanal %1:] \$AA_TOFF rückgesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Wenn sich bei RESET die Werkzeugrichtung ändert, und \$AA_TOFF über RESET hinweg aktiv ist, wird der Positionsoffset (\$AA_TOFF) abgelöscht.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Lokale Alarmreaktion.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: RESET-Einstellung in \$AA_TOFF_MODE ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

21670 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Änderung der Werkzeugrichtung wegen \$AA_TOFF aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Ist ein Offset in Werkzeugrichtung über \$AA_TOFF[i] aktiv, darf kein Satz eingewechselt werden, bei dem sich die Zuordnung der Offset-Achse i ändert (Ebenenwechsel, Werkzeugwechsel Fräswerkzeug <=>: Drehwerkzeug, Transformationswechsel, TRAF00F, TCARR=0, Geoachstausch)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Lokale Alarmreaktion. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	- Teileprogramm ändern - TOFFOF() programmieren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

21700 **[Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Messtaster bereits ausgelenkt, Flanke nicht möglich**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer
Erläuterung:	Der unter dem Schlüsselwort MEAS oder MEAW programmierte Messfühler ist schon ausgelenkt und hat geschaltet. Für einen weiteren Messvorgang muss das Fühlersignal erst wieder weggehen (Ruhelage des Messfühlers). Die Achsanzeige ist vorläufig noch ohne Belang; in späteren Entwicklungsstufen ist eine achsspezifische Auswertung geplant.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Startposition des Messvorgangs überprüfen bzw. Messfühlersignale in der PLC-Nahtstelle DB10 DBX107.0 / 107.1 (Messtaster betätigt Taster 1/Taster 2) kontrollieren. Kabel und Stecker o.k.?
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21701 **[Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Messen nicht möglich**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer
Erläuterung:	Messen Stufe 2 (MEASA, MEAWA, MEAC). Der programmierte Messauftrag ist fehlerhaft. Mögliche Ursachen: - ungültiger Messmodus - ungültiger Messtaster - ungültiger Geber - ungültige Messflankenanzahl - gleiche Messflanken sind nur im Modus 2 programmierbar - ungültige FIFO-Nummer - Anzahl programmierter Fifo's entspricht nicht der Anzahl der im Messauftrag verwendeten Messtaster. Weitere Ursachen: Ein Messauftrag ist bereits aktiv (z.B. aus einer Synchronaktion).
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Korrektur der Messaufträge.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21702 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Messen wurde abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Satznummer

Erläuterung: Der Messsatz ist beendet (die programmierte Endposition der Achse wurde erreicht), der aktivierte Messfühler hat aber noch nicht angesprochen.
 Messen Stufe 2 (MEAWA, MEASA, MEAC)
 Messwerte konnten nicht ins Werkstück-Koordinatensystem umgerechnet werden. Die Messwerte der im Messauftrag programmierten GEO-Achsen liegen nur im Maschinen-Koordinatensystem vor.
 Ursachen:
 Im Messauftrag wurden nicht alle GEO-Achsen programmiert. Damit fehlt mindestens ein Messwert für die Rückrechnung ins Werkstück-Koordinatensystem.
 Weitere Ursachen:
 Die programmierten Messaufträge aller GEO-Achsen sind nicht identisch.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verfahrbewegung im Messsatz überprüfen.
 - Müsste der aktivierte Messfühler auf alle Fälle bis zur angegebenen Achsposition geschaltet haben?
 - Messfühler, Kabel, Kabelverteiler, Klemmanschlüsse in Ordnung?
 Entweder alle GEO-Achsen explizit ausprogrammieren oder die Verfahrbewegung über den POS[Achse] Befehl programmieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21703 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Messtaster nicht ausgelenkt, Flanke nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Satznummer

Erläuterung: Der angewählte Messtaster ist nicht(!) ausgelenkt und kann daher keinen Messwert vom ausgelenkten in den nicht ausgelenkten Zustand erfassen.
 Messen Stufe 2 (MEAWA, MEASA, MEAC)
 Der Auslenkungszustand des Messtaster ist zum Startzeitpunkt des Messauftrags identisch mit der ersten programmierten Messflanke. Die Prüfung wird nur im Modus 2 durchgeführt.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Messtaster überprüfen
 - Startposition für Messen überprüfen
 - Programm überprüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21740 Ausgabewert für analogen Ausgang Nr. %1 begrenzt

Parameter: %1 = Nr. des Ausgangs

Erläuterung: Der Wertebereich des Analogausgangs n wird durch das MD10330 \$MN_FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n] begrenzt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit \$A_OUTA[.] = x keine größeren Werte programmieren als im jeweiligen Maschinendatum zugelassen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21750	Fehler bei Ausgabe der Nocken-Schaltsignale über Timer
Erläuterung:	Die über das MD10480 \$MN_SW_CAM_TIMER_FASTOUT_MASK aktivierte Schaltsignal-Ausgabe über HW-Timer (unabhängig vom Taktraster) hat nicht funktioniert. Ursache: Ipotakt ist größer als 15ms. Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Kanal nicht betriebsbereit.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Ipotakt verkürzen (sofern möglich).
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

21751	Grenzgeschwindigkeit %2 grad/min auf der Modulo-Achse %1 überschritten (fehlerhafte Nockenausgabe)
Parameter:	%1 = Achse, Spindel %2 = Grenzgeschwindigkeit
Erläuterung:	Die Nockenausgabe auf der Modulo-Achse kann nicht mehr zuverlässig gewährleistet werden. Folgende Ursache: Die Geschwindigkeit der Achse überschreitet den zulässigen Geschwindigkeitsbereich. Die Berechnung der Nockenausgabe auf der Moduloachse, kann nur unterhalb der Grenzgeschwindigkeit zuverlässig gewährleistet werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Verfahrensgeschwindigkeit der Achse reduzieren - Alarm kann mit SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 15 unterdrückt werden
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21752	Achse %1 minimale Nockenbreite Nocken %3 unterschritten bei akt. Geschwindigkeit %2
Parameter:	%1 = Achse, Spindel %2 = Grenzgeschwindigkeit %3 = Nockennummer
Erläuterung:	Die Breite des Nockensignals unterschreitet die Zeit $t=50\mu\text{s}$ und kann daher nicht mehr ausgegeben werden. Folgende Ursache: Die Breite des Nockensignals von $t=50\mu\text{s}$ darf nicht unterschritten werden. Bei einer projektierten Nockenbreite und der zulässigen Zeit ergibt sich eine Grenzgeschwindigkeit für den Nocken ($v=s/t$). Bei dem Übertreten dieser Grenzgeschwindigkeit gehen Nockensignale verloren.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Verfahrensgeschwindigkeit der Achse reduzieren - Nockenbreite des Nocken vergrößern - Alarm kann mit SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 15 unterdrückt werden
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21760	[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 zuviele Hilfsfunktionen programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID
Erläuterung:	Die Anzahl der programmierten Hilfsfunktionen hat die maximal zulässige Anzahl überschritten. Der Alarm kann auftreten in Verbindung mit Bewegungssynchronaktionen: Die max. Hilfsfunktionsanzahl darf in Bewegungssatz und Bewegungssynchronaktionen nicht überschritten werden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21800	[Kanal %1:] Werkstück-Soll %2 wurde erreicht
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Werkstück-Soll
Erläuterung:	Alarm wird aktiviert über das MD27880 \$MC_PART_COUNTER Bit 1: Die Anzahl der gezählten Werkstücke (\$AC_ACTUAL_PARTS oder \$AC_SPECIAL_PARTS) ist gleich oder bereits größer als der programmierte Wert für die Anzahl der benötigten Werkstücke (\$AC_REQUIRED_PARTS). Gleichzeitig wird das Kanal-VDI Signal "Werkstück-Soll erreicht" ausgegeben. Der Wert für die Anzahl der gezählten Werkstücke \$AC_ACTUAL_PARTS wird rückgesetzt, während der Wert von \$AC_SPECIAL_PARTS erhalten bleibt. Hinweis: Der Soll-/Istvergleich der Werkstücke erfolgt nur nach NC-Start. Dabei wird \$AC_REQUIRED_PARTS > 0 vorausgesetzt. Bei negativem Wert von \$AC_REQUIRED_PARTS werden alle über das MD27880 \$MC_PART_COUNTER aktivierten Werkstück-Zählungen auf dem erreichten Stand eingefroren und der Soll-/Istvergleich ausgesetzt.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Keine Programm-Unterbrechung. Alarm-Anzeige löschen.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22000	[Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufenwechsel in %4 nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Spindelnummer %4 = Getriebestufe
Erläuterung:	Ein Getriebestufenwechsel für die Spindel ist nicht möglich wenn: - Gewindeschneiden (G33, G34, G35) aktiv ist - die Spindel als Leit- oder Folgespindel in einer Kopplung aktiv ist - die Spindel positioniert wird
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Getriebestufe sollte vor dem betreffenden Bearbeitungsschritt eingelegt werden. Falls es dennoch notwendig ist, die Getriebestufe innerhalb einer der o.g. Funktionen zu wechseln, dann muss diese Funktion für den Zeitraum des Getriebestufenwechsels ausgeschaltet werden. Die Abwahl des Gewindeschneidens erfolgt mit G1, die Synchronspindelkopplung wird mit COUPOF ausgeschaltet, der Spindelpositionierbetrieb wird mit M3, M4 oder M5 verlassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22001 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3: Bremsrampe länger als Stop D -Zeit. Grund: %4.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname
%4 = Kennung der Ursache

Erläuterung: Die aktuelle Achsdynamik reicht nicht aus, um beim Auslösen eines Stop D rechtzeitig zum Stehen zu kommen. Die in Parameter 4 genannten Gründe sind:
1. \$MA_MAX_AX_ACCEL zu klein.
2. \$MA_MAX_AX_JERK zu klein.
3. Zu starke Beschleunigungsreduzierung mit ACC programmiert.
4. Zu starke Ruckreduzierung mit JERKLIMA programmiert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D erhöhen. MAX_AX_ACCEL und MAX_AX_JERK erhöhen. Programmierte Beschleunigung (ACC) oder Ruck(JERKLIMA) erhöhen.
Alarm ist unterdrückbar über MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 13.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22002 [Kanal %1:] Spindel %2: Bremsrampe länger als Stop D -Zeit bei Getriebestufe %3 Grund %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer
%3 = Getriebestufe
%4 = Grund

Erläuterung: Die projektierten Dynamikwerte der Spindel reichen nicht aus, um beim Auslösen eines Stop D rechtzeitig zum Stillstand zu kommen. Der Parameter 3 enthält die Getriebestufe, deren Bremszeit aus den projektierten Dynamikwerten die Stop-D-Zeit am weitesten überschreitet. Parameter 4 beinhaltet eine Kennung für die betreffenden MD:
10: Dynamik für Drehzahlregelung: MD35130 \$MA_GEAR_STEP_MAX_VELO_LIMIT, MD35200 \$MA_GEAR_STEP_SPEEDCTRL_ACCEL
11: Dynamik für Lageregelung: MD35135 \$MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35210 GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL
21: Dynamik für Gewindebohren mit G331, G332: MD35135 \$MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35212 GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL2

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Erhöhen des MD36953 SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D oder Reduzieren der Bremszeit durch Änderung der Dynamikprojektion der Spindel. Der Alarm ist unterdrückbar über MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, Bit 13.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22005 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Spindel %4 gewählte Getriebestufe nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Spindelnummer

Erläuterung: Es ist der erste Getriebestufendatensatz aktiv. Die geforderte Getriebestufe ist im 1. Getriebestufendatensatz nicht eingerichtet. Die Anzahl der eingerichteten Getriebestufen ist im MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS projiziert. Beispiele für das Auftreten des Alarms mit 3 eingerichteten Getriebestufen (MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):
 * ... DO M44 oder DO M45 wird in Synchronaktionen für die betreffende Spindel programmiert
 * ... DO M70 wird programmiert und das MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE ist größer als 3.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Es können nur zulässige Getriebestufe eingelegt werden, die gemäß MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS auch eingerichtet ist.
 M70-Projektierung (MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) auf MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS begrenzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22006 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Spindel %4 Getriebestufenwechsel nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID
 %4 = Spindelnummer

Erläuterung: Ein Getriebestufenwechsel für die Spindel ist nicht möglich wenn:
 - Gewindeschneiden (G33, G34, G35) aktiv ist
 - die Spindel als Leit- oder Folgespindel in einer Kopplung aktiv ist
 - die Spindel positioniert wird

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Getriebestufe sollte vor dem betreffenden Bearbeitungsschritt eingelegt werden.
 Falls es dennoch notwendig ist, die Getriebestufe innerhalb einer der o.g. Funktionen zu wechseln, dann muss diese Funktion für den Zeitraum des Getriebestufenwechsels ausgeschaltet werden. Die Abwahl des Gewindeschneidens erfolgt mit G1, die Synchronspindelkopplung wird mit COUPOF ausgeschaltet, der Spindelpositionierbetrieb wird mit M3, M4 oder M5 verlassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22010 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Istgetriebestufe entspricht nicht der Sollgetriebestufe

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Spindelnummer
 %3 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Der angeforderte Getriebestufenwechsel ist beendet worden. Die von der PLC gemeldete (eingelegte) Ist-Getriebestufe entspricht nicht der von der NC angeforderten Soll-Getriebestufe. Hinweis: Es sollte möglichst immer die angeforderte Getriebestufe eingelegt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. PLC-Programm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22011 **[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Wechsel in programmierte Getriebestufe nicht möglich**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei der Abwahl der Funktionen 'DryRun', 'Programmtest' und 'SearchRunByProgTest' ist das Nachholen eines Getriebestufenwechsels im Repos-Modul auf eine zuvor programmierte Getriebestufe nicht möglich. Das ist der Fall, wenn die Spindel im Abwahlsatz nicht im Drehzahlsteuerbetrieb, als Folgeachse oder in einer Transformation aktiv ist. Durch das Rücksetzen von Bit 2 des MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK wird das Nachholen eines Getriebestufenwechsels bei o.g. Funktionsabwahl vermieden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Abwahlsatz bzw. Satzsuchlaufzielsatz auf Drehzahlsteuerbetrieb (M3, M4, M5, SBCOF) ändern. MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 2 auf 0 setzen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22012 **[Kanal %1:] Satz %2 Leitspindel %3 ist im Simulationsbetrieb.**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Leitspindel-Nummer
Erläuterung:	Beim Koppeln kann kein Gleichlauf erreicht werden, wenn die Leitspindel/-achse im Simulationsbetrieb ist und die Folgespindel/-achse nicht.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Folgespindel/-achse auf Simulationsbetrieb umstellen bzw. Leitspindel/-achse nicht simulieren (MD30130 \$MA_CTRLLOUT_TYPE). Ist die unterschiedliche Einstellung bewusst gewählt, kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit3 = 1.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22013 **[Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 ist im Simulationsbetrieb.**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Folgespindel-Nummer
Erläuterung:	Beim Koppeln kann kein Gleichlauf erreicht werden, wenn die Folgespindel/-achse im Simulationsbetrieb ist und die Leitspindel/-achse nicht.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Leitspindel/-achse auf Simulationsbetrieb umstellen bzw. Folgespindel/-achse nicht simulieren (MD30130 \$MA_CTRLLOUT_TYPE). Ist die unterschiedliche Einstellung bewusst gewählt, kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit4 = 1.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22014	[Kanal %1:] Satz %2. Die Dynamik von Leitspindel %3 und Folgespindel %4 ist stark unterschiedlich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Leitspindel-Nummer %4 = Folgespindel-Nummer
Erläuterung:	Beim Koppeln kann kein Gleichlauf erreicht werden, wenn sich die Spindeln / Achsen in ihrer Dynamik stark unterscheiden. Die Dynamiken sind von vielen Einstellungen abhängig: Voreinstellung Vorsteuerung, Parametersatz-Daten, in erster Linie KV, Symmetrierzeit etc, Vorsteuermodus und Vorsteuer-Einstellparameter, FIPO-Betriebsart, Ruckfilter und Dynamikfilter-Einstellungen, DSC ein/aus. Dazu zählen folgende Maschinendaten: MD32620 \$MA_FFW_MODE, MD32610 \$MA_VELO_FFW_WEIGHT, MD33000 \$MA_FIPO_TYPE, VEL_FFW_TIME, MD32810 \$MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME, MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN, MD32410 \$MA_AX_JERK_TIME, MD32644 \$MA_STIFFNESS_DELAY_TIME, MD37600 \$MA_PROFIBUS_ACTUAL_LEAD_TIME, MD37602 \$MA_PROFIBUS_OUTVAL_DELAY_TIME, MD10082 \$MN_CTRLLOUT_LEAD_TIME
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Spindeln / Achsen mit gleichen Dynamiken verwenden. Ist die unterschiedliche Einstellung bewusst gewählt, kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit5 = 1.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22015	[Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 keine Dynamik für Zusatzbewegung
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Folgespindel-Nummer
Erläuterung:	Die Differenzbewegung der Folgespindel kann mangels verfügbarer Geschwindigkeit nicht ausgeführt werden. Durch die Kopplung wird die gesamte zur Verfügung stehende Dynamik verbraucht. Die Folgespindel dreht bereits mit Maximaldrehzahl. Im Teileprogramm kann ggf. ein Deadlock entstehen. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit26 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit6 = 1.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Drehzahl der Leitspindel reduzieren
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22016	[Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 im Bereich reduzierten Beschleunigungsvermögens
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Folgespindel-Nummer
Erläuterung:	Die Folgespindel wird mit Lageregelung betrieben. Zusätzliche Bewegungsanteile der Folgespindel sollen den linearen Bereich des verwendeten Motors nicht verlassen. Anderenfalls können Abweichungen in der Kontur und ggf. Servoalarme auftreten. Die Überwachung bezieht sich auf die Projektierung im MD35220 \$MA_ACCEL_REDUCTION_SPEED_POINT. Wenn die Situation anwenderseitig beherrscht wird, kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit25 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit7 = 1.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Kopplungstyp VV verwenden und SPCOF für Leit- und Folgespindel sicherstellen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22018	[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zeitüberwachung: 'Synchronlauf fein' nicht erreicht
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Folgeachs/spindel-Nummer
Erläuterung:	Nach dem Erreichen des sollwertseitigen Synchronlaufs wird die Zeit bis zum Erreichen des istwertseitigen Synchronlaufs fein überwacht. In dem durch MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] definierten Zeitfenster wurde die Toleranz nicht erreicht: MD37210 \$MA_COUPLE_POS_TOL_FINE bzw. MD37230 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Der Zusammenhang zwischen den MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] und MD37210 \$MA_COUPLE_POS_TOL_FINE bzw. MD37230 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE muss an die mechanischen Gegebenheiten angepasst werden.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22019	[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zeitüberwachung: 'Synchronlauf grob' nicht erreicht
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Folgeachs/spindel-Nummer
Erläuterung:	Nach dem Erreichen des sollwertseitigen Synchronlaufs wird die Zeit bis zum Erreichen des istwertseitigen Synchronlaufs grob überwacht. In dem durch MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] definierten Zeitfenster wurde die Toleranz nicht erreicht: MD37200 \$MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE bzw. MD37220 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Der Zusammenhang zwischen den MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] und MD37200 \$MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE bzw. MD37220 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE muss an die mechanischen Gegebenheiten angepasst werden.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22020	[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Getriebestufenwechselposition nicht erreicht
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Durch die Projektierung von MD35010 \$MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn] = 2 wird die Spindel vor dem eigentlichen Getriebestufenwechsel auf die im MD35012 \$MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION[AXn] hinterlegte Position verfahren. Die geforderte Getriebestufenwechselposition wurde nicht erreicht.
Reaktion:	Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Ablauf in der PLC korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22022 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufe %4 wird für Achsbetrieb erwartet

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Spindel %4 = Getriebestufe
Erläuterung:	Die geforderte Getriebestufe für den Achsbetrieb ist nicht eingelegt. Im MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE ist eine Getriebestufe projektiert, in der sich die Spindel im Achsbetrieb befinden soll. Bei der Umschaltung der Spindel in den Achsbetrieb wird auf diese Getriebestufe geprüft. Dabei wird die projektierte Getriebestufe mit der von der PLC gemeldeten verglichen (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX16.0 - .2 (Istgetriebestufe A bis C)). Bei Nichtübereinstimmung erfolgt diese Alarmmeldung.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Vor dem Übergang in den Achsbetrieb M70 programmieren. Dabei wird die im MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE projektierte Getriebestufe automatisch eingelegt. Falls die projektierte Getriebestufe bereits aktiv ist, wird kein Getriebestufenwechsel angefordert. M40 bleibt über den Getriebestufenwechsel hinaus aktiv. MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR beachten.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22024 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Gewindebohren: PLC-Signal 'M3/M4 invertieren' geändert nach %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Spindel %4 = Wert
Erläuterung:	Beim Einwechseln eines G331-Satzes wurde festgestellt, dass sich das NC/PLC-Nst.-Signal DB31, ... DBX17.6 (M3/M4-Invertieren) während der Teileprogrammabarbeitung geändert hat. Zur Verhinderung eines Werkzeugbruches erfolgt die Alarmausgabe. Der aktuelle Wert des NC/PLC-Nst.-Signals wird als 4. Parameter angezeigt.
Reaktion:	Kanal nicht betriebsbereit. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Die Änderung des NC/PLC-Nst.-Signals DB31, ... DBX17.6 (M3/M4-Invertieren) während der Teileprogrammabarbeitung sollte vermieden werden. Durch Setzen des MD35035 SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 22 wird das NC/PLC-Nst.-Signal DB31, ... DBX17.6 (M3/M4-Invertieren) beim Gewindebohren mit G331, G332 nicht mehr ausgewertet. Der Alarm wird nicht mehr ausgegeben. Achtung: das Setzen des Bit 22 bedeutet eine Funktionsänderung.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22025 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Synchronlauf(2): Toleranz fein überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Folgeachs/spindel-Nummer
Erläuterung:	Nach dem Erreichen des Satzwechselkriteriums 'FINE' wird der Synchronlauf überwacht. Der durch MD37212 \$MA_COUPLE_POS_TOL_FINE_2 definierte Schwellenwert 'fein' wurde von der istwertseitigen Synchronlaufdifferenz überschritten. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit12 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit8 = 1.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Die Folgeachse/-spindel konnte den Vorgaben durch die Leitachse(n)/-spindel(n) nicht folgen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22026 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Synchronlauf(2): Toleranz grob überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgeachs/spindel-Nummer

Erläuterung: Nach dem Erreichen der Satzwechselkriteriums 'COARSE' wird der Synchronlauf überwacht. Der durch MD37202 \$MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE_2 definierte Schwellenwert 'grob' wurde von der istwertseitigen Synchronlaufdifferenz überschritten. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit12 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit9 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Die Folgeachse/-spindel konnte den Vorgaben durch die Leitachse(n)/-spindel(n) nicht folgen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22030 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 unerlaubte Programmierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindel

Erläuterung: Bei Synchronspindel-VV-Kopplung kann eine zusätzliche Bewegung für die Folgespindel nur mit M3, M4, M5 und S.. programmiert werden. Die sich bei Positionsvorgaben ergebenden Wege können bei einer Geschwindigkeitskopplung vor allem bei fehlender Lageregelung nicht sicher eingehalten werden. Wenn Maßhaltigkeit oder Reproduzierbarkeit nicht im Mittelpunkt stehen kann der Alarm mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, Bit27 = 1 unterdrückt werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Synchronspindel-DV-Kopplung verwenden oder Drehrichtung und Drehzahl programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22033 [Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 'Synchronlauf nachführen'-Diagnose %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse/Spindel-Nummer
%4 = Diagnose

Erläuterung: Beim 'Synchronlauf nachführen' ist folgende Situation aufgetreten:

- Diagnose 1: Beim Tastenreset wird eine vorhandene Korrekturbewegung beendet.
- Diagnose 2: Die Korrekturbewegung wurde abgelöscht.
- Diagnose 3: Korrekturwert schreiben nicht erlaubt. Synchronlaufkorrektur wird abgelöscht.
- Diagnose 4: Korrekturbewegung wird vorübergehend gestoppt. (z.B. G74 Referenzpunktfahren)
- Diagnose 5: Verzögerung der Korrekturbewegung: Beschleunigungsvermögen durch andere Bewegungen aufgebraucht.
- Diagnose 6: Verzögerung der Korrekturbewegung: Geschwindigkeit durch andere Bewegungen aufgebraucht.

- Diagnose 7: Verzögerung der Korrekturbewegung: Die maximale Drehzahl ist auf 0 begrenzt. Die Systemvariable \$AC_SMAXVELO_INFO[n] zeigt den Grund dafür an.
 - Diagnose 8: Verzögerung der Korrekturbewegung: Das maximale Beschleunigungsvermögen ist auf 0 begrenzt. \$AC_SMAXACC_INFO[n] zeigt den Grund dafür an.
- Das MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK schaltet diesen Alarm ein:
- Bit 9 = 1 für Diagnose 1 bis 6
 - Bit 12 = 1 für Diagnose 7 bis 8

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Ausschalten des Alarms mit dem MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit9 = 0 bzw. Bit12 = 0
Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22034 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 PLC Signal 'Freigabe Überlagerung' ist gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Folgespindel-Nummer

Erläuterung: Die PLC Signale DB31...,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' und DB31..., DBX26.4 'Freigabe Überlagerung' dürfen bei CPSETTYPE="COUP" nicht gleichzeitig gesetzt sein. Wenn eine überlagerte Bewegung bei der Folgespindel vorhanden ist, kann der Korrekturwert \$AA_COUP_CORR[Sn] nicht sinnvoll berechnet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: PLC Signal DB31..., DBX26.4 'Freigabe Überlagerung' auf 0 setzen.
Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22035 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Korrekturwert kann nicht ermittelt werden (Grund %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Folgeachs/spindel-Nummer
 %4 = Grund

Erläuterung: Die durch das NC/PLC-Nahtstellensignals DB31, ... DBX31.6 (Synchronlauf nachführen) gewollte Ermittlung des Korrekturwertes (\$AA_COUP_CORR[Sn]) kann nicht durchgeführt werden. Der Korrekturwert kann nicht sinnvoll berechnet werden. Gründe dafür können sein:

- Grund 1: Die Folgeachse ist keine projektierte Spindel.
- Grund 2: Die Kopplung hat mehr als eine aktive Leitachse.
- Grund 3: Die Leitachse ist keine projektierte Spindel.
- Grund 4: Der Koppelfaktor (Quotient aus CPLNUM und CPLDEN) ist weder 1 noch -1.
- Grund 5: CPLSETVAL = "cmdvel".
- Grund 6: Es ist ein unabhängiger Bewegungsanteil (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX98.4 = 1) der Folgespindel aktiv.
- Grund 7: Es ist kein sollwertseitiger Synchronlauf bei der Folgespindel vorhanden.
- Grund 8: Der sollwertseitige Synchronlauf ist wieder abgefallen.
- Grund 9: Die Folge- oder Leitspindel ist eine Link-Achse (NCU_LINK).

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Für die angegebenen Gründe gibt es folgende Abhilfen:
 - Grund 1 bis 5: Die Kopplung muss umprojektiert / umprogrammiert werden.
 - Grund 6 und 7: Mit dem Setzen des NC/PLC-Nahtstellensignals DB31, ... DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' warten, bis die NC/PLC-Nahtstellensignale DB31, ... DBX99.4 'Synchronisation läuft' = 0 und DB31, ... DBX98.4 'überlagerte Bewegung' = 0 sind.
 - Grund 8: Mit dem Setzen des NC/PLC-Nahtstellensignals DB31, ... DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' warten, bis die Folgeachse/spindel den Leitwerten folgen kann.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22036	[Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 Synchronlaufkorrektur nicht möglich (Grund %4)
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse/Spindel-Nummer %4 = Grund
Erläuterung:	Die durch das VDI-Nst-Signal DB31...,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' oder das Beschreiben der Variablen \$AA_COUP_CORR[Sn] gewollte Synchronlaufkorrektur kann aktuell nicht berücksichtigt werden. Gründe dafür können sein: - Grund 1: Referenzpunktfahren oder Nullmarkensynchronisation bei Spindeln ist aktiv. - Grund 2: Das Ablöschen der Synchronlaufkorrektur ist aktiv. - Grund 3: Das Schreiben ist nicht erlaubt.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Mit dem Setzen des VDI-Nst-Signals DB31...,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' bzw. dem Beschreiben der Variablen \$AA_COUP_CORR[Sn] warten bis die Voraussetzungen zur Korrekturwertverarbeitung wieder vorhanden sind: - Grund 1: Referenzpunktfahren / Nullmarkensynchronisation beendet. - Grund 2: Löschen der Synchronlaufkorrektur beendet. - Grund 3: Schreiben erlaubt.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22037	[Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 'Synchronlauf nachführen' wird ignoriert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse/Spindel-Nummer
Erläuterung:	Das VDI-Nst-Signal DB31...,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' wird ignoriert, da das VDI-Nst-Signal DB31...,DBX31.7 'Synchronlaufkorrektur löschen' gesetzt ist.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Rücksetzen der beiden VDI-Nst-Signale DB31...,DBX31.7 'Synchronlaufkorrektur löschen' und DB31...,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen', bevor letzteres Signal erneut gesetzt werden kann.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22038	[Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 'Synchronlaufkorrektur löschen' wird ignoriert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achse/Spindel-Nummer
Erläuterung:	Das VDI-Nst-Signal DB31...,DBX31.7 'Synchronlaufkorrektur löschen' wird ignoriert, da das VDI-Nst-Signal DB31...,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' gesetzt ist.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Rücksetzen der beiden VDI-Nst-Signale DB31...,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' und DB31...,DBX31.7 'Synchronlaufkorrektur löschen', bevor letzteres Signal erneut gesetzt werden kann.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22040	[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 ist nicht mit Nullmarke referenziert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die aktuelle Position ist nicht mit der Messsystem-Position referenziert, obwohl sich auf diese bezogen wird.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	NC-Teileprogramm korrigieren. Nullmarkensynchronisation durch Positionieren, durch Drehen (mind. 1 Umdrehung) im Drehzahlsteuerbetrieb oder G74 vor Einschalten der alarmerzeugenden Funktion herstellen. Wurde bewusst so programmiert, kann der Alarm bei der zyklischen Kontrolle bei bereits eingeschalteter Lageregelung bei Folge- und Leitspindel(n) unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[Fax] Bit10 = 1 (mit Fax = Folgespindel).
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.
22045	Satz %2 Spindel/Achse %3 nicht im Kanal %1 verfügbar, weil im Kanal %4 aktiv
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = Kanalnummer, in der die Spindel/Achse gegenwärtig aktiv ist.
Erläuterung:	Die angegebene Spindel/Achse wird zur korrekten Ausführung einer Funktion in dem Kanal %1 benötigt. Die Spindel/Achse ist aktuell im Kanal %4 aktiv. Die Konstellation kann nur bei Tauschachsen auftreten. Problemfall: Es wurde eine Synchronspindelkopplung programmiert. Die Leitspindel/-achse befindet sich zum Einschaltzeitpunkt der Kopplung nicht in dem Kanal, für den die Kopplung (COUPON) programmiert wurde. Zulässig ist das Verfahren der Leitspindel/-achse durch FC18 oder Synchronaktionen. Bei FC18 ist zu beachten, dass die Leitspindel/-achse dem kopplungseinschaltenden Kanal zugeordnet sein muss. Nach Beendigung des FC18 darf die Leitspindel/-achse nicht via PLC einem anderen Kanal zugeordnet werden, solange die Kopplung aktiv ist (VDI-Nahtstellensignale).
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	- Im Teileprogramm vor dem Einschalten der Kopplung ein GET für die Leitspindel/-achse programmieren oder - Die Leitspindel/-achse via PLC dem kopplungseinschaltenden Kanal zuordnen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.
22050	[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Kein Übergang von der Drehzahlregelung in die Lageregelung
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	- Es wurde ein orientierter Spindelhalt (SPOS/SPOSA) programmiert oder die Lageregelung der Spindel wurde mit SPCON eingeschaltet, aber es ist kein Spindelgeber definiert. - Beim Einschalten der Lageregelung ist die Spindeldrehzahl größer als die Grenzdrehzahl des Messsystems.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Spindel ohne angebauten Geber: NC-Sprachelemente dürfen nicht verwendet werden, die Gebersignale voraussetzen. Spindel mit angebautem Geber: Anzahl der verwendeten Spindelgeber über das MD30200 \$MA_NUM_ENCS eingeben.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22051	[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Referenzmarke nicht gefunden
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Spindel drehte bei Referenzaufnahme einen größeren Weg, als im achsspezifischen MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, ohne ein Referenzmarkensignal zu erhalten. Die Überprüfung erfolgt bei der Spindelpositionierung mit SPOS oder SPOSA, wenn die Spindel vorher noch nicht mit Drehzahlsteuerung (S=...) gelaufen ist.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST kontrollieren und richtigstellen. Der eingetragene Wert gibt die Wegstrecke in [mm] oder [Grad] zwischen 2 Nullmarken an.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22052	[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Kein Stillstand bei Satzwechsel
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die angezeigte Spindel wurde als Spindel oder als Achse programmiert, obwohl aus einem vorangegangenen Satz noch ein Positioniervorgang läuft (mit SPOSA ... Spindelpositionierung über Satzgrenzen). Beispiel: N100 SPOSA [2] = 100 : N125 S2 = 1000 M2 = 04 ; Fehler, falls die Spindel S2 noch aus Satz N100 läuft!
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Vor einer erneuten Programmierung der Spindel/Achse nach der SPOSA-Anweisung sollte mit einem WAITS-Befehl ein Warten auf die programmierte Spindelposition ausgelöst werden. Beispiel: N100 SPOSA [2] = 100 : N125 WAITS (2) N126 S2 = 1000 M2 = 04
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22053	[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Referenziermodus wird nicht unterstützt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Beim SPOS/SPOSA mit einem Absolutgeber wird nur der Referenziermodus MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 2 unterstützt! Der MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 6 wird grundsätzlich von SPOS/SPOSA nicht unterstützt!
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Einstellung von MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE ändern oder ins JOG+REF wechseln und dann referenzieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22054 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Unsauberes Stanzsignal

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn zwischen den Stanzhüben das Stanzsignal wackelt, wird abhängig von einem Maschinendatum dieser Alarm generiert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Deutet auf mangelhaften Zustand der Stanzhydraulik hin.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22055 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Projektierte Positioniergeschwindigkeit ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die aktuelle Position ist nicht mit der Messsystem-Position referenziert, obwohl sich auf diese bezogen wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren. Nullmarkensynchronisation durch Positionieren, durch Drehen (mind. 1 Umdrehung) im Drehzahlsteuerbetrieb oder G74 vor Einschalten der alarmerzeugenden Funktion herstellen.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22057 [Kanal %1:] Satz %2 für Folgespindel %3 besteht schon eine Kopplung als Leitspindel/achse

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/achse bereits in einer anderen Kopplung als Leitspindel/achse aktiv ist. Verkettete Kopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Im Teileprogramm überprüfen, ob die Folgespindel/achse schon in einer anderen Kopplung als Leitspindel/achse aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22058 [Kanal %1:] Satz %2 für Leitspindel %3 besteht schon eine Kopplung als Folgespindel/achse

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Leitspindel/achse bereits in einer anderen Kopplung als Folgespindel/achse aktiv ist. Verkettete Kopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Im Teileprogramm überprüfen, ob die Leitspindel/achse schon in einer anderen Kopplung als Folgespindel/achse aktiv ist.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22060 **[Kanal %1:] Für Achse/Spindel %2 wird Lageregelung erwartet**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Der programmierte Kopplungstyp (DV, AV) oder die programmierte Funktion erfordert Lageregelung.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die geforderte Lageregelung einschalten, z.B. durch die Programmierung von SPCON.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

22062 **[Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren: Nullmarkensuchgeschwindigkeit (MD) wird nicht erreicht**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die projektierte Nullmarkensuchdrehzahl wird nicht erreicht.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Aktive Drehzahlbegrenzungen überprüfen. Niedrigere Nullmarkensuchdrehzahl MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER projektieren. Toleranzbereich für die Istgeschwindigkeit MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL überprüfen. Anderen Referenziermodus MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE=7 einstellen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22064 **[Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren: Nullmarkensuchdrehzahl (MD) zu groß**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die projektierte Nullmarkensuchdrehzahl ist zu groß. Die Gebergrenzfrequenz wird für das aktive Messsystem überschritten.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Niedrigere Nullmarkensuchdrehzahl MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER projektieren. Gebergrenzfrequenzprojektierung MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT und MD36302 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT_LOW überprüfen. Anderen Referenziermodus MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE=7 einstellen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22065 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Werkzeug bewegen nicht möglich, da Werkzeug %2 nicht in Magazin %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String (Bezeichner)
 %3 = -Nicht verwendet-
 %4 = Magazinr.

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von MMC oder PLC - ist nicht möglich. Das genannte Werkzeug ist in dem genannten Magazin nicht enthalten. (NCK kann Werkzeuge enthalten, die nicht einem Magazin zugeordnet sind. Mit solchen Werkzeugen können keine Operationen (Bewegen, Wechseln) durchgeführt werden.)

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherstellen, dass das genannte Werkzeug, im gewünschten Magazin enthalten ist oder ein anderes Werkzeug wählen, das bewegt werden soll.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22066 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Werkzeugwechsel nicht möglich, da Werkzeug %2 nicht in Magazin %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String (Bezeichner)
 %3 = -Nicht verwendet-
 %4 = Magazinr.

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Das genannte Werkzeug ist in dem genannten Magazin nicht enthalten. (NCK kann Werkzeuge enthalten, die nicht einem Magazin zugeordnet sind. Mit solchen Werkzeugen können keine Operationen (Bewegen, Wechseln) durchgeführt werden.)

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Sicherstellen, dass das genannte Werkzeug, im gewünschten Magazin enthalten ist oder ein anderes Werkzeug programmieren, das gewechselt werden soll.
 - Prüfen, ob die MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK, MD20112 \$MC_START_MODE_MASK und das damit gekoppelte MD20122 \$MC_TOOL_RESET_NAME mit den aktuellen Definitionsdaten zusammenpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22067 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Werkzeugwechsel nicht möglich, da kein einsatzbereites Werkzeug in Werkzeuggruppe %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = String (Bezeichner)

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Die genannte Werkzeuggruppe hat kein einsatzfähiges Ersatzwerkzeug, das eingewechselt werden könnte. Möglicherweise sind alle in Frage kommenden Werkzeuge durch die Werkzeugüberwachung auf den Zustand 'gesperrt' gesetzt worden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass in der genannten Werkzeuggruppe zum Zeitpunkt des anfordernden Werkzeugwechsels ein einsatzfähiges Werkzeug enthalten ist. - Das kann z.B. durch Ersetzen von gesperrten Werkzeugen erreicht werden oder - durch manuelles Freigeben eines gesperrten Werkzeugs. - Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. Sind alle vorgesehenen Werkzeuge der Gruppe mit dem genannten Bezeichner definiert worden/beladen worden?
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22068 **[Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugverwaltung: Kein einsatzbereites Werkzeug in Werkzeuggruppe %3**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = String(Bezeichner)
Erläuterung:	Die genannte Werkzeuggruppe hat kein einsatzfähiges Ersatzwerkzeug, das eingewechselt werden könnte. Möglicherweise sind alle in Frage kommenden Werkzeuge durch die Werkzeugüberwachung auf den Zustand 'gesperrt' gesetzt worden. Der Alarm kann z.B. in Verbindung mit dem Alarm 14710 (Fehler bei der INIT-Block Generierung) auftreten. In dieser speziellen Situation versucht NCK z.B. das auf der Spindel befindliche gesperrte Werkzeug durch ein verfügbares Ersatzwerkzeug (das es in diesem Fehlerfall aber nicht gibt) zu ersetzen. Diesen Konflikt muss der Bediener lösen, indem er z.B. das auf der Spindel befindliche Werkzeug durch einen Bewegebefehl von der Spindel entfernt (z.B. durch MMC-Bedienung).
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass in der genannten Werkzeuggruppe zum Zeitpunkt des anfordernden Werkzeugwechsels ein einsatzfähiges Werkzeug enthalten ist. - Das kann z.B. erreicht werden durch Ersetzen von gesperrten Werkzeugen oder auch - durch manuelles Freigeben eines gesperrten Werkzeugs. - Falls Alarm bei Programmierung von TCA auftritt: ist Duplnummer > 0 programmiert? - Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. Sind alle vorgesehenen Werkzeuge der Gruppe mit dem genannten Bezeichner definiert worden/beladen worden?
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

22069 **[Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugverwaltung: Kein einsatzbereites Werkzeug in Werkzeuggruppe %3, Programm %4**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = String (Bezeichner) %4 = Programmname
Erläuterung:	Die genannte Werkzeuggruppe hat kein einsatzfähiges Ersatzwerkzeug, das eingewechselt werden könnte. Möglicherweise sind alle in Frage kommenden Werkzeuge durch die Werkzeugüberwachung auf den Zustand 'gesperrt' gesetzt worden. Der Parameter %4 = Programmname erleichtert die Identifizierung des Programms, das den verursachenden Programmierbefehl (WZ-Anwahl) enthält. Das kann ein Unterprogramm, Zyklus o.ä. sein, das/der nicht mehr der Anzeige entnommen werden kann. Ist der Parameter nicht angegeben, so ist es das aktuell angezeigte Programm.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe:

- Sicherstellen, dass in der genannten Werkzeuggruppe zum Zeitpunkt des anfordernden Werkzeugwechsels ein einsatzfähiges Werkzeug enthalten ist.
- Das kann z.B. erreicht werden durch Ersetzen von gesperrten Werkzeugen oder auch
- durch manuelles Freigeben eines gesperrten Werkzeugs.
- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. Sind alle vorgesehenen Werkzeuge der Gruppe mit dem genannten Bezeichner definiert worden/beladen worden?

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

22070 [TO-Einheit %1:] Bitte Werkzeug %2 ins Magazin wechseln. Datensicherung wiederholen

Parameter: %1 = TO-Einheit
%2 = T-Nummer des Werkzeugs

Erläuterung: Der Alarm ist nur mit aktiver Werkzeugverwaltungsfunktion in NCK möglich. (WZV = Werkzeugverwaltung) Eine Datensicherung der Werkzeug-/Magazindaten wurde gestartet. Dabei wurde festgestellt, dass ich noch Werkzeuge im Zwischenspeichermagazin (=Spindel, Greifer, ...) befinden. Diese Werkzeuge verlieren bei der Sicherung die Information, welchem Magazin, welchem Platz im Magazin sie zugeordnet sind. Deshalb ist es sinnvoll - sofern eine identische Restaurierung der Daten gewünscht wird - zum Zeitpunkt der Datensicherung alle Werkzeuge im Magazin abgelegt zu haben!! Ist dies nicht der Fall, so hat man beim Wiedereinspielen der Daten Magazinplätze, die den Status 'reserviert' tragen. Dieser Status 'reserviert' muss dann möglicherweise von Hand rückgesetzt werden. Bei Werkzeugen mit Festplatzcodierung ist der Verlust der Information über ihren Platz im Magazin gleichbedeutend mit einer allgemeinen Leerplatzsuche beim folgenden Rückwechsel ins Magazin.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherstellen, dass sich vor der Datensicherung keine Werkzeuge im Zwischenspeichermagazin befinden. Datensicherung nach Entfernen der Werkzeuge aus dem Zwischenspeichermagazin wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22071 [TO-Einheit %1:] Werkzeug %2 ist aktiv, aber nicht im betrachteten Magazinbereich

Parameter: %1 = TO-Einheit
%2 = Werkzeugbezeichner
%3 = -Nicht verwendet-

Erläuterung: Der Alarm ist nur mit aktiver Werkzeugverwaltungsfunktion in NCK möglich. (WZV = Werkzeugverwaltung) Es wurde der Sprachbefehl SETTA programmiert bzw. die entsprechende Bedienung über MMC, PLC, ... gemacht. Der Alarm kann im Rahmen der Funktion Verschleißverbund auch automatisch von NCK ausgelöst werden. Dabei wird festgestellt, dass nun mehr als ein Werkzeug der Werkzeuggruppe (Werkzeuge mit demselben Namen/Bezeichner) den Status "aktiv" hat. Das angegebene Werkzeug ist entweder aus einem nicht betrachteten Magazin, aus einem nicht betrachteten Verschleißverbund, oder aus einem nicht aktiven Verschleißverbund in einem Zwischenspeicher (ist weder Magazin, noch Verschleißverbund).

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm ist als Hinweis gedacht. Wenn aus technologischen Gründen bzw. Anzeigegründen immer nur ein Werkzeug aus einer Gruppe aktiv sein darf, dann muss dem beanstandeten Werkzeug der Status "aktiv" weggenommen werden. Andernfalls kann der Alarm ignoriert werden oder gar per MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK unterdrückt werden. Anzeigegründe liegen typisch dann vor, wenn mit der Funktion 'eindeutige D-Nummern' gearbeitet wird, die auf Siemens-MMC nur unmissverständlich (eben eindeutig) angezeigt werden können, wenn jeweils genau ein WZ aus einer WZ-Gruppe den Zustand 'aktiv' hat.

Bevor mit der Bearbeitung begonnen wird bzw. bevor der Sprachbefehl SETTA (oder entsprechende MMC-Bedienung, ...) verwendet wird, sollten alle Werkzeuge des Magazins den Status "nicht aktiv" haben. Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, ist das Programmieren von SETTIA (oder entsprechende MMC-Bedienung, ...).
Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

Programmfortsetzung:**22100 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Futterdrehzahl überschritten**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Istdrehzahl der Spindel ist größer als die im MD35100 \$MA_SPIND_VELO_LIMIT projektierte maximale Drehzahl zuzüglich einer Toleranz von 10 Prozent (fest eingestellt). Bei richtig durchgeführter Optimierung des Antriebsstellers und Getriebeprojektierung sollte der Alarm nicht auftreten. Dieser Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (Kanal nicht betriebsbereit) umprojektiert werden in 'BAG not ready'. Hinweis: Die Umprojektion betrifft alle Alarmer mit der Alarmreaktion 'Chan not ready'.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Kanal nicht betriebsbereit.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Inbetriebnahme- und Optimierungsdaten des Antriebsstellers entsprechend der Inbetriebnahmeanleitung kontrollieren und richtig stellen. Toleranzfenster im MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL vergrößern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22101 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Maximaldrehzahl für Istwertankopplung überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei G33, G95, G96 oder G97 wurde die Grenzdrehzahl des Messsystems überschritten. Es ist kein Bezug auf Istgeschwindigkeit und Istposition mehr möglich. Die NC reduziert die Solldrehzahl bei o.g. Funktionen soweit, bis das aktive Messsystem wieder funktionsfähig ist. Meldet das Messsystem dennoch den Ausfall, dann wird der Alarm gemeldet.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	- Drehzahlbegrenzung mit G26 programmieren. - Maximaldrehzahl in entsprechenden Maschinendaten verringern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22150 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Maximaldrehzahl für Lageregelung überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Satznummer, Label
-------------------	--

Erläuterung: Bei SPCON wurde die Grenzdrehzahl des Messsystems überschritten. Es ist keine Lageregelung mehr möglich. Die NC reduziert die Soll-drehzahl bei o.g. Funktionen soweit, bis das aktive Messsystem wieder funktionsfähig ist. Meldet das Messsystem dennoch den Ausfall, dann wird der Alarm gemeldet.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Drehzahlbegrenzung mit G26 programmieren.
- Maximaldrehzahl in entsprechenden Maschinendaten verringern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22200 [Kanal %1:] Spindel %2 Achsenstop beim Gewindebohren

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim Gewindebohren mit Ausgleichsfutter (G63) wurde über die NC-/PLC-Schnittstelle die Bohrachse gestoppt - die Spindel dreht weiter. Das Gewinde und evtl. auch der Gewindebohrer wurden dadurch beschädigt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Verriegelung im PLC-Anwenderprogramm vorsehen, damit beim aktiven Gewindebohren kein Achsenstop ausgelöst werden kann. Soll bei kritischen Maschinenzuständen der Gewindebohrvorgang abgebrochen werden, so sind die Spindel und die Achse möglichst gleichzeitig stillzusetzen. Geringfügige Abweichungen werden dann vom Ausgleichsfutter aufgenommen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22250 [Kanal %1:] Spindel %2 Achsenstop beim Gewindeschneiden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Gewindeschneidachse wurde während eines aktiven Gewindeganges gestoppt. Der Stop kann durch VDI-Signale, die eine Vorschubunterbrechung bewirken, verursacht worden sein.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle der achs-/spindelspezifischen Haltsignale DB31, ... DBX4.3 (Spindel Halt).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22260 [Kanal %1:] Spindel %2 Gewinde kann zerstört werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname
%3 = Satznummer

Erläuterung: Bei angewähltem DEKODIEREINZELSATZ und einer Kettung von Gewindegängen entstehen an den Satzgrenzen Bearbeitungspausen, bis mit dem neuerlichen NC-Start der Folgesatz abgearbeitet wird. Beim normalen Einzelsatzbetrieb wird durch eine übergeordnete Logik das Programm nur an den Satzgrenzen angehalten, an denen keine Konturverfälschungen oder Konturfehler auftreten können. Bei verketteten Gewindegängen ist dies nach dem letzten Gewindegang!

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:	Ist nur ein Gewindegang programmiert, kann die Alarmmeldung ignoriert werden. Bei mehreren aufeinander folgenden Gewindegängen diesen Bearbeitungsabschnitt nicht in der Automatikbetriebsart DEKODIEREINZELSATZ abarbeiten.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

22270 **[Kanal %1:] Satz %2 Gewindegänge: Max. Geschwindigkeit Achse %3 überschritten %4**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname %4 = Geschwindigkeit
Erläuterung:	Gewindegänge mit G33, G34, G35: Die ermittelte Geschwindigkeit der Gewindeachse (Steigungsachse) ist größer als die maximal zulässige Achsgeschwindigkeit MD32000 \$MA_MAX_AX_VELO. Die ermittelte Achsgeschwindigkeit wird angezeigt. Die Geschwindigkeit der Gewindeachse ist abhängig von: <ul style="list-style-type: none"> - aktueller Spindeldrehzahl - programmierter Gewindesteigung - programmierter Gewindesteigungsänderung und Gewindelänge (G34, G35) - Spindeloverride (Bahn- und Einzelachsoverrides sind unwirksam)
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Spindeldrehzahl oder Gewindesteigung (Gewindesteigungsänderung) reduzieren.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22271 **[Kanal %1:] Satz %2 Gewindegänge: Max. Geschwindigkeit Achse %3 überschritten %4**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname %4 = Geschwindigkeit
Erläuterung:	Gewindegänge mit G33, G34, G35: Die ermittelte Geschwindigkeit der Gewindeachse (Steigungsachse) ist größer als die maximal zulässige Achsgeschwindigkeit MD32000 \$MA_MAX_AX_VELO. Die ermittelte Achsgeschwindigkeit wird angezeigt. Die Geschwindigkeit der Gewindeachse ist abhängig von: <ul style="list-style-type: none"> - aktueller Spindeldrehzahl - programmierter Gewindesteigung - programmierter Gewindesteigungsänderung und Gewindelänge (G34, G35) - Spindeloverride (Bahn- und Einzelachsoverrides sind unwirksam)
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Spindeldrehzahl oder Gewindesteigung (Gewindesteigungsänderung) reduzieren.
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22272 **[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Gewindegänge: Satzlänge %4 zu kurz für die vorgegebene Steigung**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname %4 = Satzlänge
-------------------	---

Erläuterung: Gewindeschneiden mit G33, G34, G35: Die Satzlänge zu kurz für die vorgegebene Gewindesteigung. Die Satzlänge wird angezeigt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindesteigung (Gewindesteigungsänderung) reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22275 [Kanal %1:] Satz %2 Geschwindigkeit Null der Gewindeachse bei Position %3 erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Position

Erläuterung: Beim Gewindeschneiden mit G35 wurde, hervorgerufen durch die lineare Abnahme der Gewindesteigung, bei der angegebenen Position Achsstillstand erreicht. Stillstandsposition der Gewindeachse ist abhängig von:
 - programmierter Gewindesteigungsabnahme
 - Gewindelänge

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mindestens einen der o.g. Einflussfaktoren ändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22280 [Kanal %1:] In Satz %2: Prog. Hochlaufweg zu kurz %3, benötigt %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = prog. Hochlaufweg
 %4 = benötigter Hochlaufweg

Erläuterung: Um den programmierten Hochlaufweg einhalten zu können, wurde die Gewindeachse beschleunigungsmäßig überlastet. Um die Achse mit projektierte Dynamik beschleunigen zu können, muss die Länge des Hochlaufweges mindestens so groß sein wie im Parameter %4 angegeben.
 Der Alarm ist technologischer Natur und wird ausgegeben, wenn im MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK das Bit 2 gesetzt ist. Der vorgesehene HMI-Softkey 'Technologieunterstützung' wird dieses Bit im MD setzen bzw. löschen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern oder MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 2 zurücksetzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22290 [Kanal %1:] Spindelbetrieb für transformierte Spindel/Achse %2 nicht möglich (Ursache: Fehlercode %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer
 %3 = Fehlercode

Erläuterung: Es ist unzulässig, eine Spindel zu starten, solange sie von einer Transformation verwendet wird. Grund: Voraussetzung für die Benutzung der Spindel in einer Transformation ist der Achsbetrieb. Dieser darf nicht verlassen werden.
 Folgende Ursachen für diesen Alarm sind möglich:
 - Fehlercode 1 : M3, M4 oder M5 per Synchronaktion;
 - Fehlercode 2 : M41 bis M45 per Synchronaktion;
 - Fehlercode 3 : SPOS, M19 per Synchronaktion;
 - Fehlercode 11 : DB31, ... DBX30.0 (Spindel-stop);
 - Fehlercode 12 : DB31, ... DBX30.1 (Spindel-start Rechtslauf);
 - Fehlercode 13 : DB31, ... DBX30.2 (Spindel-start Linkslauf);
 - Fehlercode 14 : DB31, ... DBX30.4 (Spindel Positionieren).

Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Konflikt auflösen: z.B. Transformation vor Spindelstart ausschalten.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22291 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Spindelbetrieb für transformierte Spindel/Achse %4 nicht möglich**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es ist unzulässig, eine Spindel zu starten, solange sie von einer Transformation verwendet wird. Grund: Voraussetzung für die Benutzung der Spindel in einer Transformation ist der Achsbetrieb. Dieser darf nicht verlassen werden. Folgende Ursachen für diesen Alarm sind möglich: - Fehlercode 1 : M3, M4 oder M5 per Synchronaktion; - Fehlercode 2 : M41 bis M45 per Synchronaktion; - Fehlercode 3 : SPOS, M19 per Synchronaktion; - Fehlercode 11 : DB31, ... DBX30.0 (Spindel-stop); - Fehlercode 12 : DB31, ... DBX30.1 (Spindel-start Rechtslauf); - Fehlercode 13 : DB31, ... DBX30.2 (Spindel-start Linkslauf); - Fehlercode 14 : DB31, ... DBX30.4 (Spindel Positionieren).
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Konflikt auflösen: z.B. Transformation vor Spindelstart ausschalten.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22295 **[Kanal %1:] Spindel %2 DBB30-Funktion nicht möglich (Ursache: Fehlercode %3)**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Fehlercode
Erläuterung:	Der Funktionsauftrag von PLC über DBB30-Schnittstelle konnte nicht ausgeführt werden. Die Ursache ist dem Fehlercode zu entnehmen. Fehlercodes: - Fehlercode 1 : internal use - Fehlercode 2 : internal use - Fehlercode 3 : internal use - Fehlercode 4 : internal use - Fehlercode 5 : Umschaltung zur Kommandoachse nicht möglich - Fehlercode 6 : Umschaltung zur PLC-Achse nicht möglich - Fehlercode 20 : internal use - Fehlercode 21 : internal use - Fehlercode 22 : internal use - Fehlercode 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX ist gesetzt - Fehlercode 50 : internal use - Fehlercode 51 : internal use - Fehlercode 70 : internal use
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Alarmanzeige.
Konflikt beseitigen.
Programmfort-
setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22296 [Kanal %1:] Spindel %2 Fehler beim Getriebestufenwechsel (Ursache: Fehlercode %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Getriebestufenwechsel ist ein Fehler aufgetreten. Die Ursache ist dem Fehlercode zu entnehmen.
Fehlercodes:
- Fehlercode 1 : internal use
- Fehlercode 2 : internal use
- Fehlercode 3 : internal use
- Fehlercode 4 : internal use
- Fehlercode 5 : Umschaltung zur Kommandoachse nicht möglich
- Fehlercode 6 : Umschaltung zur PLC-Achse nicht möglich
- Fehlercode 20 : internal use
- Fehlercode 21 : internal use
- Fehlercode 22 : internal use
- Fehlercode 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX ist gesetzt
- Fehlercode 50 : internal use
- Fehlercode 51 : internal use
- Fehlercode 70 : internal use

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konflikt beseitigen.
Programmfort-
setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22297 [Kanal %1:] Spindel %2 FC18-Funktion nicht möglich (Ursache: Fehlercode %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Der Funktionsauftrag von PLC über FC18-Schnittstelle konnte nicht ausgeführt werden. Die Ursache ist dem Fehlercode zu entnehmen.
Fehlercodes:
- Fehlercode 1 : internal use
- Fehlercode 2 : internal use
- Fehlercode 3 : internal use
- Fehlercode 4 : internal use
- Fehlercode 5 : Umschaltung zur Kommandoachse nicht möglich
- Fehlercode 6 : Umschaltung zur PLC-Achse nicht möglich
- Fehlercode 20 : internal use
- Fehlercode 21 : internal use
- Fehlercode 22 : internal use
- Fehlercode 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX ist gesetzt
- Fehlercode 50 : internal use
- Fehlercode 51 : internal use
- Fehlercode 70 : internal use

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konflikt beseitigen.
Programmfort-
setzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22320 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 PUTFTOCF-Kommando konnte nicht abgesetzt werden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Zeilennummer
 %3 = Synact ID

Erläuterung: Die zyklische Übertragung des PUTFTOCF-Datensatzes (WKZ-Feinkorrektur) konnte nicht durchgeführt werden, da der Übergabebereich schon belegt ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm, insbesondere der anderen Kanäle überprüfen, wird von anderen Kanälen ein Datensatz übertragen?
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22321 **[Kanal %1:] Achse %2 PRESET während Bewegung nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde bei einer in Jog fahrenden Achse ein Presetkommando von HMI oder PLC gegeben.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Warten, bis die Achse steht.
Programmfort-
setzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

22322 **[Kanal %1:] Achse %2 PRESET: Wert nicht zulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der eingegebene Preset-Wert ist zu groß (Zahlen-Format-Überlauf).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sinnvolle (kleinere) Preset-Werte verwenden.
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22400 **[Kanal %1:] Option 'Konturhandrad' nicht gesetzt**

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Funktion 'Konturhandrad' wurde ohne die notwendige Option aktiviert.

Tritt der Alarm
 - durch Anwahl des Konturhandrads über die PLC auf, so muss zur Fortsetzung des Programms das Konturhandrad wieder abgewählt werden
 - wegen Programmierung von FD=0 auf, so kann das Programm korrigiert werden und mit dem Korrektursatz und NCSTART fortgesetzt werden.

- Reaktion:** Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Option setzen
 - Aktivierung der Funktion 'Konturhandrad' zurücknehmen
 - Teileprogramm ändern
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.
-

25000 Achse %1 Hardwarefehler aktiver Geber

- Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Die Signale des momentan aktiven Lageistwertgebers (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 = 1 (Lagemesssystem 1) oder DB31, ... DBX1.6 = 1 (Lagemesssystem 2)) fehlen, sind nicht gleichphasig oder weisen einen Masseschluss/Kurzschluss auf.
 Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).
 Nur bei PROFIdrive:
 MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 ersetzt den vorliegenden PowerOn-Alarm durch den Reset-Alarm 25010.
Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Messkreisstecker auf korrekte Kontaktgabe kontrollieren. Gebersignale kontrollieren, bei Fehlern den Messgeber tauschen.
 Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.
-

25001 Achse %1 Hardwarefehler passiver Geber

- Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Die Signale des momentan nicht aktiven Lageistwertgebers fehlen, sind nicht gleichphasig oder weisen einen Masseschluss/Kurzschluss auf.
 Nur bei PROFIdrive:
 MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 ersetzt den vorliegenden PowerOn-Alarm durch den Reset-Alarm 25011.
 MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 ersetzt den vorliegenden Reset-Alarm durch den Cancel-Alarm 25011.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Messkreisstecker auf korrekte Kontaktgabe kontrollieren. Gebersignale kontrollieren, bei Fehlern den Messgeber tauschen. Überwachung ausschalten mit dem entsprechenden Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 / 1.6 = 0 (Lagemesssystem 1/2).
 Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25010 Achse %1 Verschmutzung Messsystem**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Der für die Lageregelung genutzte Geber meldet Verschmutzungssignal (nur bei Messsystemen mit Verschmutzungssignal).
Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).
Nur bei PROFIdrive:
MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 liefert den vorliegenden Reset-Alarm anstelle des Poweron-Alarms 25000.**Reaktion:** BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.**Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle des Messsystems nach den Vorgaben des Messmittel-Herstellers.
Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).**Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25011 Achse %1 Verschmutzung passiver Geber**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Der für die Lagereglung ungenutzte Geber meldet Verschmutzungssignal (nur bei Messsystemen mit Verschmutzungssignal).
Nur bei PROFIdrive:
MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 liefert den vorliegenden Reset-Alarm anstelle des Poweron-Alarms 25001.
MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 liefert den vorliegenden Cancel-Alarm anstelle des Reset-Alarms 25001.**Reaktion:** Alarmanzeige.**Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle des Messsystems nach den Vorgaben des Messmittel-Herstellers.
Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).**Programmfortsetzung:** Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

25020 Achse %1 Nullmarkenüberwachung aktiver Geber**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Bei PROFIdrive:
Die Impulse des Lagemessgebers zwischen 2 Nullmarkenimpulsen werden gezählt und plausibilitäts-bewertet (Funktionalität und evtl. Parametrierung der Plausibilitätskontrolle erfolgt antriebsseitig, Details bitte der jeweiligen Antriebs-Dokumentation entnehmen) und per PROFIdrive-Telegramm (Geber-Schnittstelle) an die Steuerung gemeldet, die daraufhin den vorliegenden Alarm auslöst.
Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).**Reaktion:** BAG nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

- Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Die Abweichungen können durch Übertragungsfehler, Störeinflüsse, Hardwarefehler des Gebers oder der Auswerteelektronik in dem für die Lageregelung genutzten Geber entstanden sein. Es ist daher der Istwertzweig zu überprüfen:
1. Übertragungsstrecke: Istwertstecker auf korrekte Kontaktgabe kontrollieren, Geberkabel auf Durchgang, Kurz- und Masseschluss prüfen (Wackelkontakt?).
 2. Geberimpulse: Geberstromversorgung innerhalb der Toleranzgrenzen?
 3. Auswerteelektronik: Austausch/Neukonfiguration des verwendeten Antriebs- oder Gebermoduls.
 4. MD34220 \$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO und Sinamics-Antriebsparameter P0979 Subindex 5 (bzw. 15,25) prüfen. Beide müssen für die korrekte Datenbehandlung des Gebers übereinstimmen.
 Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 0 oder 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25021 Achse %1 Nullmarkenüberwachung passiver Geber

- Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer
- Erläuterung:** Die Überwachung bezieht sich auf den von der Lageregelung nicht genutzten Geber! (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 = 0 (Lagemesssystem 1) oder DB31, ... DBX1.6 = 0 (Lagemesssystem 2))
 Weitergehende Erläuterungen gelten sinngemäß wie bei Alarm 25020.
- Reaktion:** Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Abweichungen können durch Übertragungsfehler, Störeinflüsse, Hardwarefehler des Gebers oder der Auswerteelektronik in dem für die Lageregelung nicht genutzten Geber entstanden sein. Es ist daher der Istwertzweig zu überprüfen:
1. Übertragungsstrecke: Istwertstecker auf korrekte Kontaktgabe kontrollieren, Geberkabel auf Durchgang, Kurz- und Masseschluss prüfen (Wackelkontakt?).
 2. Geberimpulse: Geberstromversorgung innerhalb der Toleranzgrenzen?
 3. Auswerteelektronik: Austausch/Neukonfiguration des verwendeten Antriebs- oder Gebermoduls.
 4. MD34220 \$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO und Sinamics-Antriebsparameter P0979 Subindex 5 (bzw. 15,25) prüfen. Beide müssen für die korrekte Datenbehandlung des Gebers übereinstimmen.
 Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 0 oder 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1, 2).
- Programmfortsetzung:** Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

25022 Achse %1 Geber %2 Warnung %3

- Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer
 %2 = Gebernummer
 %3 = Fehler-Feinkennung
- Erläuterung:** Dieser Alarm tritt nur bei Absolutgebern auf:
- a. Warnhinweis auf fehlende Absolutgeber-Justage, d.h. wenn MD34210 \$MA_ENC_REFP_STATE den Wert 0 hat. In diesem Fall wird Fehler-Feinkennung 0 geliefert.
 - b. wenn für den Absolutgeber eine Nullmarkenüberwachung aktiviert ist (vgl. MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING): In diesem Fall konnte die Absolutposition des Absolutgebers nicht fehlerfrei gelesen werden:

Aufschlüsselung der Fehler-Feinkennungen:

(Bit 0 unbenutzt)

Bit 1 Parity-Fehler

Bit 2 Alarm-Bit des Gebers

Bit 3 CRC-Fehler

Bit 4 Timeout - Startbit bei EnDat-Übertragung fehlt

Nur Anzeige dieses Alarms, da die Absolutposition zu diesem Zeitpunkt für Regelung/Kontur selbst nicht erforderlich ist.

Ein häufiges Auftreten dieses Alarms deutet darauf hin, dass die Absolutgeber-Übertragung oder der Absolutgeber selbst gestört sind und bei einer der nächsten Geber-Anwahl- bzw. Power-On-Situationen ein evtl. falscher Absolutwert ermittelt werden könnte.

Reaktion:

Alarmanzeige.

Abhilfe:

a. Geber-Justage (Maschinenbezug) verifizieren bzw. Geber neu justieren.

b. Geber tauschen, Geberkabel tauschen bzw. abschirmen (oder Nullmarken-Überwachung deaktivieren).

Programmfortsetzung:

Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25030 Achse %1 Istgeschwindigkeit Alarmgrenze

Parameter:

%1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung:

Wenn die Achse mindestens einen aktiven Geber hat, wird die Istgeschwindigkeit der Achse zyklisch im IPO-Takt überprüft. Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Istgeschwindigkeit nie größer werden, als im achsspezifischen MD36200 \$MA_AX_VELO_LIMIT (Schwellwert für Geschwindigkeitsüberwachung) hinterlegt ist. Dieser Schwellwert in [mm/min, Umdr./min] wird um ca. 5 - 10 % größer eingegeben, als bei der maximalen Verfahrgeschwindigkeit vorkommen kann. Durch Antriebsfehler kann es zu Geschwindigkeitsüberschreitungen kommen, die den Alarm auslösen.

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion:

BAG nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachfuhrbetrieb.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe:

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

- Drehzahlsollwertkabel (Buskabel) überprüfen.

- Istwerte und Lageregelsinn überprüfen.

- Lageregelsinn tauschen, wenn die Achse unkontrolliert durchgeht -> achsspezifisches MD32110

\$MA_ENC_FEEDBACK_POL [n] = < -1, 0, 1 >.

- Überwachungsgrenzwert im MD36200 \$MA_AX_VELO_LIMIT erhöhen.

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25031 Achse %1 Istgeschwindigkeit Warngrenze

Parameter:

%1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung:

Aktueller Geschwindigkeitswert überschreitet 80% des im Maschinendatum festgelegten Grenzwertes (internes Testkriterium, aktiviert durch MD36690 \$MA_AXIS_DIAGNOSIS, Bit0)

Reaktion:

Alarmanzeige.

Abhilfe:

-

Programmfortsetzung:

Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25040 Achse %1 Stillstandsüberwachung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die NC überwacht das Halten der Position im Stillstand. Gestartet wird die Überwachung nach einer achsspezifisch einstellbaren Zeit im MD36040 \$MA_STANDSTILL_DELAY_TIME, nachdem die Interpolation beendet wurde. Es wird laufend überprüft, ob die Achse innerhalb der Toleranzschwelle im MD36030 \$MA_STANDSTILL_POS_TOL bleibt. Folgende Fälle sind möglich:

1. Das NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe) ist Null, weil die Achse mechanisch geklemmt ist. Durch mechanische Einflüsse (z.B. hoher Bearbeitungsdruck) wird die Achse aus der zulässigen Positionstoleranz gedrückt.

2. Bei geschlossenem Lageregelkreis (ohne Klemmung) - NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe) ist "1" - wird die Achse durch hohe mechanische Kräfte bei kleiner Verstärkung im Lageregelkreis aus ihrer Position gedrückt.

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - MD36040 \$MA_STANDSTILL_DELAY_TIME und MD36030 \$MA_STANDSTILL_POS_TOL kontrollieren und evtl. vergrößern. Der Wert muss größer als das Maschinendatum Genauhalt grob (MD36000 \$MA_STOP_LIMIT_COARSE) sein.
 - Bearbeitungskräfte abschätzen und evtl. durch Vorschubverringern/Drehzahlerhöhung reduzieren.
 - Klemmdruck erhöhen.
 - Verstärkung im Lageregelkreis durch verbesserte Optimierung erhöhen (Kv-Faktor MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25042 Achse %1 Stillstandsüberwachung bei Momenten-/Kraftbegrenzung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die vorgegebene Endposition wurde während der im Maschinendatum festgelegten Zeit nicht erreicht.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: - Wurde das Antriebsmoment (FXST) zu gering eingestellt, sodass die Kraft des Motors nicht ausreichte um die Endposition zu erreichen -> FXST erhöhen.
 - Wird das bearbeitete Teil langsam verformt, so kann sich das Erreichen der Endposition verzögern -> MD36042 \$MA_FOC_STANDSTILL_DELAY_TIME erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25050 Achse %1 Konturüberwachung**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Die NCK berechnet für jeden Interpolationsstützpunkt (Sollwert) einer Achse den Istwert, der sich aufgrund eines internen Modells ergeben sollte. Liegen dieser gerechnete Istwert und der tatsächliche Maschinenistwert um einen größeren Betrag auseinander, als im MD36400 \$MA_CONTOUR_TOL hinterlegt ist, erfolgt der Programmabbruch mit der Alarmmeldung.

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachfuhrbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.**Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

- Toleranzwert im MD36400 \$MA_CONTOUR_TOL kontrollieren, ob ein zu kleiner Wert vorgesehen wurde.
- Optimierung des Lagereglers kontrollieren (Kv -Faktor im MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN), ob die Achse der Sollwertvorgabe überschwingfrei folgt. Andernfalls muss die Drehzahlregleroptimierung verbessert oder der Kv - Faktor verringert werden.
- Verbesserung der Drehzahlregleroptimierung
- Mechanik (Leichtgängigkeit, Schwungmassen) kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25060 Achse %1 Drehzahlsollwertbegrenzung**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Der Drehzahlsollwert hat seine Obergrenze länger als erlaubt überschritten.
Der maximale Drehzahlsollwert wird mit dem achsspezifischen MD36210 \$MA_CTRLLOUT_LIMIT prozentual begrenzt. Der Eingabewert von 100% entspricht der Nennzahl des Motors und damit der Eilgangsgeschwindigkeit (Standardwerte: z.B. 840D=110%).

Bei SINAMICS: Ebenfalls begrenzend wirkt Antriebs-Parameter p1082.

Kurzzeitige Überschreitungen werden toleriert, wenn sie nicht länger dauern, als im achsspezifischen MD36220 \$MA_CTRLLOUT_LIMIT_TIME zugelassen wird. Der Sollwert wird während dieser Zeit auf den eingestellten Maximalwert begrenzt (MD36210 \$MA_CTRLLOUT_LIMIT).

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachfuhrbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.**Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Bei korrekt eingestelltem Antriebsregler und üblichen Bearbeitungsverhältnissen sollte dieser Alarm nicht auftreten.

- Istwerte kontrollieren: lokale Schwergängigkeit des Schlittens, Drehzahleinbruch durch Momentenstoß bei Werkstück-/Werkzeugkontakt, Fahren auf festes Hindernis, u.a.
- Lageregelsinn kontrollieren: Geht die Achse unkontrolliert durch?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25070 Achse %1 Driftwert zu groß**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Nur bei analogen Antrieben:

Der zulässige Maximalwert der Drift (interner, aufintegrierter Driftwert der automatischen Driftkompensation) wurde beim letzten Kompensationsvorgang überschritten! Der zulässige Maximalwert wird im achsspezifischen MD36710 \$MA_DRIFT_LIMIT festgelegt. Der Driftwert selbst wird nicht begrenzt.

Automatische Driftkompensation: MD36700 \$MA_DRIFT_ENABLE=1

Zyklisch im IPO-Takt wird beim Stillstand der Achsen die Abweichung der Ist- zur Sollposition (Drift) überprüft und automatisch auf Null kompensiert, indem ein interner Driftwert langsam aufintegriert wird.

Driftkompensation von Hand: MD36700 \$MA_DRIFT_ENABLE=0

Im MD36720 \$MA_DRIFT_VALUE kann ein statischer Offset zum Drehzahlsollwert addiert werden. Er geht in die Driftüberwachung nicht ein, da er wie eine Spannungs-Nullpunktverschiebung wirkt.

Reaktion: Alarmanzeige.**Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Driftabgleich bei ausgeschalteter, automatischer Driftkompensation am Antrieb nachstellen, bis der Schleppabstand etwa Null beträgt. Danach die automatische Driftkompensation wieder aktivieren, um die dynamischen Driftänderungen (Erwärmungseffekte) auszugleichen.**Programmfortsetzung:** Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.**25080 Achse %1 Positionierüberwachung****Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Für Sätze, in denen "Genauhalt" wirksam ist, muss die Achse nach der Positionierzeit im achsspezifischen MD36020 \$MA_POSITIONING_TIME das Genauhaltfenster erreicht haben.

Genauhalt grob: MD36000 \$MA_STOP_LIMIT_COARSE

Genauhalt fein: MD36010 \$MA_STOP_LIMIT_FINE

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrollieren, ob die Genauhaltgrenze (grob und fein) den dynamischen Möglichkeiten der Achsen entsprechen, sonst vergrößern - evtl. in Verbindung mit der Positionierzeit im MD36020 \$MA_POSITIONING_TIME.

Drehzahlregler-/Lageregleroptimierung überprüfen; Verstärkung möglichst hoch wählen.

Einstellung des KV-Faktors (MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN) überprüfen, gegebenenfalls erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.**25100 Achse %1 Messsystemumschaltung nicht möglich****Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Für die angeforderte Messgeberumschaltung fehlen die Voraussetzungen:

1. Der neu angewählte Geber muss aktiv geschaltet sein: DB31, ... DBX1.5 / 1.6 = 1 (Lagemesssystem 1/2)

2. Die Istwertdifferenz zwischen beiden Gebern ist größer als der Wert im achsspezifischen MD36500

\$MA_ENC_CHANGE_TOL (maximale Toleranz bei Lageistwertumschaltung).

Abhängig von den NC/PLC-Nahtstellensignalen DB31, ... DBX1.5 (Lagemesssystem 1) und DB31, ... DBX1.6 (Lagemesssystem 2) wird die Aktivierung des jeweiligen Messsystems vorgenommen, d.h. mit diesem Messsystem wird nun die Lageregelung betrieben. Das andere Messsystem wird in den Nachführbetrieb geschaltet. Sind beide Nahtstellensignale auf "1", ist nur das 1. Messsystem aktiv, sind beide Nahtstellensignale auf "0", wird die Achse geparkt.

Die Umschaltung erfolgt unmittelbar mit dem Wechsel der Nahtstellensignale, auch bei fahrender Achse!

Reaktion:

NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Beim Referenzieren des aktiven Lageistwertgebers wird nach dem Abschluss der Phase 3 auch das Istwertsystem des inaktiven Gebers auf den gleichen Referenzpunktwert gesetzt. Eine spätere Lagedifferenz zwischen den zwei Istwertsystemen kann nur durch einen Geberdefekt oder eine mechanische Verschiebung zwischen den Gebern entstanden sein.

- Kontrolle der Gebersignale, Istwertkabel, Stecker.
- Kontrolle der mechanischen Befestigung (Verschiebung des Messkopfes, mechanische Verwindung möglich).
- MD36500 \$MA_ENC_CHANGE_TOL vergrößern.

Eine Programmfortsetzung ist nicht möglich. Das Programm muss mit RESET abgebrochen werden, danach kann der Programmablauf erneut mit NC-START begonnen werden, evtl. an der Unterbrechungsstelle nach "Satzvorlauf mit/ ohne Berechnung".

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25105**Achse %1 Messsysteme laufen auseinander****Parameter:**

%1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung:

Die beiden Messsysteme laufen auseinander, d.h. die zyklisch überwachte Istwertdifferenz der beiden Messsysteme ist größer als die entsprechende Toleranz im MD36510 \$MA_ENC_DIFF_TOL. Kann nur auftreten, wenn beide Messsysteme aktiv (MD30200 \$MA_NUM_ENCS = 2) und referenziert sind. Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion:

BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe:

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendaten aktiver und angewählter Encoder überprüfen. Maschinendatum für Toleranz der Geber (MD36510 \$MA_ENC_DIFF_TOL) überprüfen.

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25110**Achse %1 Angewählter Geber nicht vorhanden****Parameter:**

%1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung:

Der angewählte Geber stimmt nicht mit der maximalen Geberanzahl im achsspezifischen MD30200 \$MA_NUM_ENCS überein, d.h. der 2. Geber ist nicht vorhanden.

Reaktion:

Alarmanzeige.

Abhilfe:

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Im MD30200 \$MA_NUM_ENCS ("Anzahl der Geber") die Anzahl der verwendeten Istwertgeber dieser Achse eingeben.

Eingabewert 0: Achse ohne Geber -> z.B. Spindel

Eingabewert 1: Achse mit einem Geber -> Standardeinstellung

Eingabewert 2: Achse mit 2 Gebern -> z.B. direktes und indirektes Messsystem

Programmfortsetzung:

Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25200 Achse %1 Angeforderter Parametersatz nicht zulässig**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Für die Lageregelung wurde ein neuer Parametersatz angefordert, dessen Nummer außerhalb der zulässigen Grenze liegt.**Reaktion:** NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.**Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle der achs-/spindelspezifischen Nahtstellensignale DB31, ... DBX9.0 - .2 (Anwahl Parametersatz Servo A, B, C).

Ein Parametersatz umfasst die Maschinendaten:

- MD31050 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM [n]
- MD31060 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA [n]
- MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN [n]
- MD32800 \$MA_EQUIV_CURRCTRL_TIME [n]
- MD32810 \$MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME [n]
- MD32910 \$MA_DYN_MATCH_TIME [n]
- MD36200 \$MA_AX_VELO_LIMIT [n]

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.**25201 Achse %1 Antrieb Störung****Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Bei PROFIdrive:
Der Antrieb meldet einen gravierenden Fehler, der die Betriebsbereitschaft des Antriebs verhindert. Die genaue Fehlerursache ist durch die Auswertung der zusätzlich anstehenden Antriebsalarme zu ermitteln (evtl. wird Aktivierung dieser Diagnose-Alarme durch Parametrierung der MDs DRIVE_FUNCTION_MASK, PROFIBUS_ALARM_ACCESS usw. erforderlich):

Alarme 380500 bzw. 380501 (oder entsprechende Alarm-Nummern-Umsetzung auf HMI-Seite).

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.**Abhilfe:** Auswertung der oben aufgeführten Antriebsalarme.**Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.**25202 Achse %1 Warten auf Antrieb****Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Sammelfehler Antrieb (selbstlöschend).**Reaktion:** Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.**Abhilfe:** Nur bei PROFIdrive:

Warten auf den Antrieb. Dieser Alarm deckt ähnliche Probleme wie Alarm 25201 auf (vgl. dort). Er steht im Hochlauf dauerhaft an, wenn der Antrieb nicht kommuniziert (z.B. PROFIBUS-Stecker abgefallen). Sonst steht der Alarm nur kurzzeitig an und wird bei dauerhaften Problemen nach internem Timeout durch Alarm 25201 abgelöst.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

25220 Achse %1 Getriebeübersetzung bei freigegebenem ESR geändert

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Da eine Änderung der Getriebeübersetzung sich auf den vom Antrieb zurückzulegenden Rückzugsweg auswirkt, dürfen zu folgenden Zeitpunkten keine Änderungen der Getriebeübersetzung vorgenommen werden: - zwischen der letzten Programmierung des Rückzugweges mit ESRR und der ESR-Freigabe - ab der ESR-Freigabe Folgende Maschinendaten definieren Getriebeübersetzungen einer Achse: MD31050 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM MD31060 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA MD31064 \$MA_DRIVE_AX_RATIO2_DENOM MD31066 \$MA_DRIVE_AX_RATIO2_NUMERA Die Getriebeübersetzung darf in den oben beschriebenen Zeiträumen, z.B. durch Parametersatzumschaltung, nicht verändert werden.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bei fehlender ESR-Freigabe: - Änderung der Getriebeübersetzung vor Programmierung des Rückzugweges mit ESRR oder - Erneute Programmierung des Rückzugweges mit ESRR nach Änderung der Getriebeübersetzung Anschließend ESR wieder freigeben.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26000 Achse %1 Klemmungsüberwachung

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die geklemmte Achse ist aus ihrer Sollposition gedrückt worden. Die zulässige Abweichung wird im achsspezifischen MD36050 \$MA_CLAMP_POS_TOL festgelegt. Die Klemmung einer Achse wird mit dem achsspezifischen Nahtstellensignal: DB31, ... DBX2.3 (Klemmvorgang läuft) aktiviert. Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachfuhrbetrieb. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Kanal nicht betriebsbereit.
Abhilfe:	Positionsabweichung zur Sollposition ermitteln und abhängig davon entweder die zulässige Toleranz im MD erhöhen oder für eine mechanische Verbesserung der Klemmung sorgen (z.B. Klemmdruck erhöhen).
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26001 Achse %1 Parametrierfehler: Reibkompensation

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die Parametrierung der Adaptionkennlinie bei der Quadrantenfehlerkompensation ist unzulässig, da der Beschleunigungswert 2 (MD32560 \$MA_FRICT_COMP_ACCEL2 nicht zwischen dem Beschleunigungswert 1 (MD32550 \$MA_FRICT_COMP_ACCEL1) und dem Beschleunigungswert 3 (MD32570 \$MA_FRICT_COMP_ACCEL3) liegt.

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Kontrolle der Einstellparameter der Quadrantenfehlerkompensation (Reibkompensation), evtl. Kompensation ausschalten mit MD32500 \$MA_FRICT_COMP_ENABLE.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26002 Achse %1 Geber %2 Parametrierfehler: Geberstrichzahl

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
 %2 = Gebernummer

Erläuterung: 1. Rotatorisches Messsystem (MD31000 \$MA_ENC_IS_LINEAR[] == FALSE)
 Die im MD31020 \$MA_ENC_RESOL[] eingestellte Geberstrichzahl stimmt nicht mit der im Antriebsmaschinendatum (PROFIdrive: p979) überein bzw. eines der beiden MDs ist Null!
 2. Absolutes Messsystem (MD30240 \$MA_ENC_TYPE[] == 4)
 Bei Absolutgebern wird zusätzlich die vom Antrieb gelieferte Auflösung der Inkremental- und Absolutspur auf ihre Konsistenz geprüft.
 Bei PROFIdrive-Antrieben:
 vgl. Antriebs-Parameter p979 (sowie evtl. weitere antriebsinterne, herstellerspezifische Parameter gemäß jeweiliger Antriebs-Dokumentation) bzw. vgl. Abbilder in NC-MDs \$MA_ENC_RESOL, \$MA_ENC_PULSE_MULT, \$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO usw.
 Bedingungen, die zum Auslösen des Alarms führen, sind:
 * Geberstrichzahl im Antrieb != \$MA_ENC_RESOL
 * PROFIdrive-Schnittstellen-Normierung/Hochauflösung in p979 ist unzulässig (zulässiger Schiebefaktor 0...30 Bits)
 * Bei Absolutgebern: Schnittstellenformate in p979 für Absolut- und Inkrementalinformation passen nicht zusammen (d.h. Die Absolutposition in XIST2 wird für eine vollständige Positions-Rekonstruktion in zu grober Auflösung geliefert)
 * Bei rotatorischen Absolutgebern hinter Getriebe (und aktiver Verfahrbereichserweiterung gemäß \$MA_ENC_ABS_BUFFERING): Absolutpositions-Format (in Gx_XIST2) ist vollständig/ausreichend für Positions-Rekonstruktion über PowerOff hinweg gemäß folgender Bedingung:
 \$MA_ENC_RESOL*\$MA_ENC_PULSE_MULT*\$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO darf nicht kleiner als 2**32 sein.
 Abhilfe gegen Auftreten des Alarms im letzteren Fall ist möglich durch Erhöhung von \$MA_ENC_PULSE_MULT (bzw. der zugehörigen antriebsseitigen Parametrierung, z.B. p418/419 bei SINAMICS) oder (unter Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen) durch Abschalten der Verfahrbereichserweiterung - vgl. \$MA_ENC_ABS_BUFFERING

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Maschinendaten abgleichen
 Bei Absolutgebern sollten ggf. anstehende Antriebsalarme, die auf Geberprobleme hindeuten, ausgewertet werden.
 Diese können die Ursache für fehlerhafte Einträge von MD1022 \$MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR/MD1032 \$MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT sein, die vom Antrieb aus dem Geber selbst rausgelesen werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26003 Achse %1 Parametrierfehler: Spindelsteigung**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Die im achsspezifischen MD31030 \$MA_LEADSCREW_PITCH eingestellte Steigung der Kugelrollspindel/ Trapezspindel ist Null.

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Steigung der Kugelrollspindel bestimmen (Angabe des Maschinenherstellers oder Steigungsmessung bei abgenommener Spindelabdeckung) und im MD31030 \$MA_LEADSCREW_PITCH eintragen (meist 10 oder 5 mm/ Umdr.).**Programmfortsetzung:** Steuerung AUS - EIN schalten.

26004 Achse %1 Geber %2 Parametrierfehler: Strichabstand bei Lineargebern**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = Gebernummer

Erläuterung: Die im achsspezifischen MD31010 \$MA_ENC_GRID_POINT_DIST eingestellte Teilungsperiode des Linearmaßstabes ist Null oder weicht von den entsprechenden Antriebs-Parametern ab. Zum Verständnis der Zusammenhänge vgl. die Erläuterungen bei Alarm 26002 (dort für rotatorische Geber).

Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Teilungsperiode des Linearmaßstabes nach den Angaben des Maschinenherstellers (oder des Messmittelherstellers) ins MD31010 \$MA_ENC_GRID_POINT_DIST eintragen.**Programmfortsetzung:** Steuerung AUS - EIN schalten.

26005 Achse %1 Parametrierfehler: Ausgangsbewertung**Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer**Erläuterung:** Bei analogen Antrieben:

Die im MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL oder im MD32260 \$MA_RATED_VELO eingestellte Ausgangsbewertung des analogen Drehzahlsollwerts ist Null.

Die wirksame Ausgangsbewertung der Drehzahlsollwert-Schnittstelle ist Null:

a. MD32260 \$MA_RATED_VELO ist Null, obwohl die Vorgabe eines Normierungs-Bezugswerts aufgrund Einstellung MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL>0 benötigt wird,

b. Der entsprechende antriebsseitige Normierungs-Parameter ist Null, ungültig oder nicht lesbar/verfügbar, obwohl ein automatischer Schnittstellen-Normierungs-Abgleich aufgrund MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL=0 angewählt ist.

Dabei ist der die Normierung bestimmende Antriebs-Parameter nicht durch PROFIdrive vorgegeben, sondern herstellerspezifisch (vgl. jeweilige Antriebs-Dokumentation: Bei SINAMICS: p2000).
 Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

- Reaktion:** BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.
- Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Ins MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL wird die Nennausgangsspannung in [%] des Maximalsollwertes (10V) eingetragen, bei der die Motornendrehzahl in [Grad/s] erreicht werden soll (MD32260 \$MA_RATED_VELO).
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26006 Achse %1 Geber %2 Gebertyp/Ausgangstyp %3 nicht möglich

- Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer
 %2 = Gebernummer
 %3 = Gebertyp/Ausgangstyp
- Erläuterung:** Nicht jeder Gebertyp bzw. Ausgangstyp ist bei jeder Steuerungs- und Antriebs-Variante möglich.
 Zulässige Einstellungen:
 MD30240 \$MA_ENC_TYPE
 = 0 Simulation (immer zulässig)
 = 1 Rohsignal-Inkrementalgeber (SIMODRIVE611D bzw. PROFIdrive)
 = 4 Absolutgeber (alle antriebsseitig unterstützten Absolutgeber bei PROFIdrive)
 MD30130 \$MA_CTRLOUT_TYPE
 = 0 Simulation
 = 1 Standard (PROFIdrive-Antriebe)
 Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).
- Reaktion:** BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.
- Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 Maschinendaten MD30240 \$MA_ENC_TYPE und/oder MD30130 \$MA_CTRLOUT_TYPE kontrollieren und richtigstellen.
- Programmfortsetzung:** Steuerung AUS - EIN schalten.

26007 Achse %1 QFK: fehlerhafte Grobschrittweite

- Parameter:** %1 = Achsname, Spindelnummer
- Erläuterung:** Die Grobschrittweite bei der QFK muss im Bereich 1 <= Grobschrittweite <= Maximalwert von MD18342 \$MN_MM_QEC_MAX_POINTS liegen (momentan 1025), weil mehr Werte den Speicherplatz sprengen.
- Reaktion:** Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Systemvariable \$AA_QEC_COARSE_STEPS entsprechend anpassen.
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26008 Achse %1 QFK: fehlerhafte Feinschrittweite

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die Feinschrittweite bei der QFK \$AA_QEC_FINE_STEPS muss im Bereich $1 \leq \text{Feinschrittweite} \leq 16$ liegen, da diese Größe die Rechenzeit der QFK beeinflusst.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Systemvariable \$AA_QEC_FINE_STEPS entsprechend anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26009 Achse %1 QFK: Speicherüberlauf

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Das Produkt der Daten \$AA_QEC_COARSE_STEPS+1 und \$AA_QEC_FINE_STEPS darf die max. Anzahl der Kennlinienpunkte (MD38010 \$MA_MM_QEC_MAX_POINTS) nicht überschreiten. Bei richtungsabhängiger Kennlinie gilt dieses Kriterium für $2 * (\$AA_QEC_COARSE_STEPS+1) * \$AA_QEC_FINE_STEPS!$
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Entweder MD38010 \$MA_MM_QEC_MAX_POINTS vergrößern oder \$AA_QEC_COARSE_STEPS und/oder \$AA_QEC_FINE_STEPS verkleinern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26010 Achse %1 QFK: fehlerhafte Beschleunigungskennlinie

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	\$AA_QEC_ACCEL_1/2/3: Die Beschleunigungskennlinie ist in drei Bereiche aufgeteilt. In jedem Bereich gilt eine unterschiedliche Quantisierung der Beschleunigungsstufen. Eine Änderung der Standardwerte sollte nur vorgenommen werden, wenn die Kompensation in diesen Beschleunigungsbereichen unzureichend ist. Die Standardwerte liegen für: - \$AA_QEC_ACCEL_1 bei ca. 2% der Maximalbeschleunigung (\$AA_QEC_ACCEL_3), - \$AA_QEC_ACCEL_2 bei ca. 60% der Maximalbeschleunigung (\$AA_QEC_ACCEL_3), - \$AA_QEC_ACCEL_3 bei der Maximalbeschleunigung (MD32300 \$MA_MAX_AX_ACCEL).
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Werte korrekt eingeben: $0 < \$AA_QEC_ACCEL_1 < \$AA_QEC_ACCEL_2 < \$AA_QEC_ACCEL_3$
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26011 Achse %1 QFK: fehlerhafte Messzeiten

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	\$AA_QEC_MEAS_TIME_1/2/3: Messdauer zur Bestimmung des Fehlerkriteriums. Die Messdauer beginnt, wenn das Kriterium zur Aufschaltung des Kompensationswertes erfüllt ist (die Sollgeschwindigkeit wechselt das Vorzeichen). Das Ende wird durch die Maschinendaten-Werte festgelegt. Für die drei Kennlinienbereiche sind i.a. unterschiedliche Messzeiten erforderlich. Die Voreinstellungen sollten nur im Problemfall geändert werden. Die drei Daten gelten jeweils für die drei entsprechenden Beschleunigungsbereiche. 1. \$AA_QEC_MEAS_TIME_1 gibt die Messzeit (für die Ermittlung des Fehlerkriteriums) für Beschleunigungen im Bereich von 0 bis \$AA_QEC_ACCEL_1 an. 2. \$AA_QEC_MEAS_TIME_2 gibt die Messzeit im Bereich von \$AA_QEC_ACCEL_1 bis \$AA_QEC_ACCEL_2 an. 3. \$AA_QEC_MEAS_TIME_3 gibt die Messzeit im Bereich von \$AA_QEC_ACCEL_2 bis \$AA_QEC_ACCEL_3 und darüber hinaus an.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Werte korrekt eingeben: $0 < \$AA_QEC_MEAS_TIME_1 < \$AA_QEC_MEAS_TIME_2 < \$AA_QEC_MEAS_TIME_3$.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26012 Achse %1 QFK: Vorsteuerung nicht aktiv

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Fehlerkriterium zur Bestimmung des Quadrantenfehlers erfordert eine korrekt eingestellte Vorsteuerung. Der Alarm kann per MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Vorsteuerung einschalten und richtig einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26014 Achse %1 Maschinendatum %2 Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Power On.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26015 Achse %1 Maschinendatum %2[%3] Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Power On.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26016 Achse %1 Maschinendatum %2 Wert nicht zulässig

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = String: MD-Bezeichner
Erläuterung:	Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Reset.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26017 Achse %1 Maschinendatum %2[%3] Wert nicht zulässig

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = String: MD-Bezeichner %3 = Index: MD-Array
Erläuterung:	Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Reset.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26018 Achse %1 Sollwertausgang Antrieb %2 mehrfach verwendet

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = Antriebsnummer
Erläuterung:	Die gleiche Sollwertzuordnung ist mehrfach vergeben worden. Das MD30110 \$MA_CTRLLOUT_MODULE_NR enthält für verschiedene Achsen den gleichen Wert. PROFIdrive: Die genannten MDs enthalten für verschiedene Achsen dieselben Werte, oder verschiedene Einträge in \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS enthalten dieselben Werte.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Doppelbelegung der Sollwertzuordnung vermeiden durch das Korrigieren von MD30110 \$MA_CTRLLOUT_MODULE_NR. Desweiteren ist der gewählte Bustyp MD30100 \$MA_CTRLLOUT_SEGMENT_NR zu überprüfen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

26019 Achse %1 Geber %2 Messen mit dieser Regelungs-Baugruppe nicht möglich

Parameter: %1 = NC-Achsnummer
%2 = Gebernummer

Erläuterung: Enthält das MD13100 \$MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8] einen Wert ungleich Null, so hat die Steuerung mindestens eine Regelungsbaugruppe gefunden, die das Messen nicht unterstützt. Aus dem Teileprogramm wurde Messen für die zugehörige Achse programmiert.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Wenn möglich, Messbewegung so verändern, dass die betroffene Achse nicht fahren muss, und diese Achse im MEAS-Satz auch nicht mehr programmieren. Ein Messwert für diese Achse kann dann allerdings auch nicht mehr abgefragt werden. Sonst Regelungsbaugruppe gegen eine, die das Messen unterstützt, tauschen. Siehe dazu MD13100 \$MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8].

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26020 Achse %1 Geber %2 Hardwarefehler %3 bei Geber-Neuinitialisierung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Gebernummer
%3 = Fehler-Feinkennung

Erläuterung: Fehler bei Initialisierung oder Zugriff des Gebers.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Hardware-Fehler beheben, evtl. Gebertausch.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26022 Achse %1 Geber %2 Messen mit simuliertem Geber nicht möglich

Parameter: %1 = NC-Achsnummer
%2 = Gebernummer

Erläuterung: Alarm tritt an der Steuerung auf, wenn ohne Geber-Hardware gemessen werden soll (simulierter Geber).

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Wenn möglich, Messbewegung so verändern, dass die betroffene Achse nicht fahren muss, und diese Achse im MEAS-Satz auch nicht mehr programmieren. Ein Messwert für diese Achse kann dann allerdings auch nicht mehr abgefragt werden.
- Sicherstellen, dass nicht mit simulierten Gebern gemessen wird (MD30240 \$MA_ENC_TYPE).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26024 Achse %1 Maschinendatum %2 Wert angepasst

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = String: MD-Bezeichner
Erläuterung:	Das Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert. Dieser wurde deshalb von der Software geändert.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	MD kontrollieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26025 Achse %1 Maschinendatum %2[%3] Wert angepasst

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = String: MD-Bezeichner %3 = Index: MD-Array-Index
Erläuterung:	Das Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert. Es wurde deshalb von der Software intern auf einen gültigen Wert geändert.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	MD kontrollieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26026 Achse %1 SINAMICS-Antriebsparameter P2038 Wert nicht zulässig

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Nur bei SINAMICS-Antrieben: Der Interface Mode, der über Antriebsparameter P2038 eingestellt wird, steht nicht auf SIMODRIVE 611 universal. Der Alarm lässt sich über MD13070 \$MN_DRIVE_FUNCTION_MASK - Bit15 abschalten. Dabei ist jedoch zu beachten: - Die gerätespezifische Belegung der Bits in den Steuer- und Zustandsworten kann abweichen. - Die Antriebsdatensätze können beliebig angelegt werden und müssen nicht in Gruppen zu 8 unterteilt sein. (Details s.a. SINAMICS Inbetriebnahmehandbuch) Damit können die Parameter der Motoren 2-4 falsch zugeordnet sein.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	- P2038 = 1 setzen, oder - P0922 = 100...199 setzen, oder - MD13070 \$MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, Bit15 setzen (Randbedingungen beachten s.o.) und jeweils PowerOn ausführen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

26027 Achse %1 Stiffness Splines-Mode nicht verfügbar (%2)

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = Feinkennung
-------------------	--

Erläuterung: Der Stiffness Mode Splines ist nicht verfügbar.
 Feincodierung:
 Bit 0 - SINAMICS Funktionsbaustein ist nicht vorhanden (s. P0108)
 Bit 1 - \$MN_DRIVE_TELEGRAMM_TYPE Telegramm einstellen, welches Splines-Funktionalität unterstützt (z.B. Telegramm 136)
 Bit 2 - \$MA_VELO_FFW_WEIGHT = 100% einstellen
 Bit 3 - \$MA_FIPO_TYPE = 2 einstellen
 Bit 4 - \$MA_FFW_MODE = 3 oder 4 einstellen
 Bit 5 - \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO = 1 einstellen

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: \$MA_SPLINES_CONTROL_CONFIG=0 setzen, oder Feinfehlercode beachten und umsetzen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26030 Achse %1 Geber %2 Absolut-Position verloren

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
 %2 = Gebernummer

Erläuterung: Die Absolutposition des Absolutgebers wurde ungültig
 - da beim Parametersatz-Wechsel eine geänderte Getriebestufen-Übersetzung zwischen Geber und Bearbeitung erkannt wurde oder
 - wegen Gebertausch (die Absolutgeber-Seriennummer hat sich geändert, vgl. MD34230 \$MA_ENC_SERIAL_NUMBER, sowie antriebsspezifische Parameter).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Neu-Referenzieren/-Synchronisieren des Absolutgebers; Absolutgeber lastseitig anbauen, richtig konfigurieren (z.B. MD31040 \$MA_ENC_IS_DIRECT).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26031 Achse %1 Konfigurationsfehler Master-Slave

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der Alarm wird ausgegeben, wenn die gleiche Maschinenachse gleichzeitig als eine Master- und Slaveachse projektiert wurde. Jede der über Master-Slave gekoppelten Achsen darf entweder als Master oder als Slave betrieben werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Maschinendaten aller gekoppelten Achsen überprüfen und ggf. korrigieren:
 - MD37250 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD
 - MD37252 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26032 **[Kanal %1:] Achse %2 Master-Slave nicht projiziert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Aufgrund fehlender Projektierung konnte die Master-Slave Kopplung nicht eingeschaltet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Aktuelle Projektierung von Master-Slave Kopplung überprüfen.
 Die Projektierung kann über die MASLDEF Anweisung oder die Maschinendaten MD37250 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD und MD37252 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR verändert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26050 **Achse %1 Parametersatzwechsel von %2 auf %3 nicht möglich**

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
 %2 = Index: aktueller Parametersatz
 %3 = Index: neuer Parametersatz

Erläuterung: Der Parametersatzwechsel kann nicht sprungfrei ausgeführt werden. Die Ursache dafür liegt im Inhalt des einzuschaltenden Parametersatzes. z.B. unterschiedliche Lasttriebefaktoren.

Reaktion: NC schaltet in Nachfuhrbetrieb.
 Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Parametersatzumschaltung wird auch bei unterschiedlicher Einstellung der Lasttriebefaktoren über MD31060 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA und MD31050 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM in folgenden Fällen ohne einen Alarm durchgeführt:

1. Wenn keine Lageregelung aktiv ist (z.B. im Nachführen oder bei Spindel im Drehzahlsteuerbetrieb).
2. Bei Lageregelung mit dem direkten Geber.
3. Bei Lageregelung mit dem indirekten Geber (der errechnete Lastpositionsunterschied darf den in MD36500 \$MA_ENC_CHANGE_TOL Wert nicht übersteigen).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26051 **[Kanal %1:] In Satz %2 Nicht vorhersehbaren Stopp im Bahnsteuerbetrieb überfahren**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bahninterpolation ist nicht wie gewünscht am Satzwechsel stehengeblieben, sondern bremst erst im Folgesatz auf Stillstand ab. Der Fehlerfall tritt auf, wenn der Stopp zum Satzwechsel von der Bahninterpolation nicht geplant oder nicht rechtzeitig genug erkannt werden konnte. Mögliche Ursachen sind, dass bei MD35500 \$MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START > 0 die PLC die Spindeldrehzahl geändert hat und damit die Bearbeitung warten muss, bis die Spindel wieder im Sollbereich ist oder dass eine Synchronaktion erst beendet sein sollte, bevor die Bahninterpolation weiter fährt. Der Alarm wird nur ausgegeben, wenn MD11400 \$MN_TRACE_SELECT = 'H400' gesetzt wurde. Normalerweise wird die Alarmausgabe unterdrückt. MD11400 \$MN_TRACE_SELECT hat SIEMENS-Passwortschutz.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD35500 \$MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START = 1. Vor dem im Alarm gemeldeten Satz G09 programmieren, damit die Bahninterpolation geplant anhält.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26052 **[Kanal %1:] In Satz %2: Bahngeschwindigkeit für Hilfsfunktionsausgabe zu hoch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm tritt in der Regel auf in einem Satz mit Hilfsfunktionsausgabe während der Bewegung. In diesem Fall musste auf die Quittierung der Hilfsfunktion länger gewartet werden als geplant war.
 Der Alarm tritt auch auf, wenn steuerungsinterne Unstimmigkeiten den Bahnsteuerbetrieb (G64, G641, ...) unvorgesehen blockieren.
 Die Bahninterpolation bleibt am gemeldeten Satzende abrupt stehen (generatorischer Stopp). Häufig wird dabei Alarm 21620 als Folgealarm ausgelöst. Wenn nicht, fährt die Bahn nach dem Satzwechsel wieder weiter.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Die Zeit, die für die Hilfsfunktionsausgabe während der Bewegung eingerechnet ist, stammt bei den meisten Systemen aus der PLC. Ansonsten wird das MD10110 \$MN_PLC_CYCLE_TIME_AVERAGE dafür verwendet.
 - Grundsätzlich kann man zur Vermeidung des Alarms in dem gemeldeten Satz G09 programmieren. Damit hält die Bahninterpolation am Satzende kurz an.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26053 **[Kanal %1:] Satz %2 Interpolations-Problem in LookAhead (Modul %3, Kennung %4)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Modulkennung
 %4 = Fehlerkennung

Erläuterung: Synchronität zwischen Interpolation und Präparation ist fehlerhaft.

Reaktion: Interpreterstop
 Lokale Alarmreaktion.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte Siemens kontaktieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26054 [Kanal %1:] Satz %2 Interpolations-Warnung in LookAhead (Modul %3, Problem %4)

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Modulkennung %4 = Fehlerkennung
Erläuterung:	Die Rechenleistung reicht nicht aus, um ein gleichmäßiges Bahngeschwindigkeitsprofil abzufahren. Daraus können Geschwindigkeitseinbrüche resultieren.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. Alarmanzeige. Meldungsanzeige.
Abhilfe:	Parametrierung ändern. Interpolationstakt erhöhen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26070 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht vom PLC kontrolliert werden, max. Anzahl überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es wurde versucht, mehr Achsen als erlaubt zu PLC-kontrollierten Achsen zu machen.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Option 'Anzahl der PLC-kontrollierten Achsen' prüfen und ggf. korrigieren bzw. die Anzahl der Anforderung für PLC-kontrollierte Achsen verringern.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26072 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht vom PLC kontrolliert werden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Achse kann nicht zu einer PLC-kontrollierten Achse gemacht werden. Vorerst kann die Achse nicht in jedem Zustand vom PLC kontrolliert werden.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Achse mit Release oder Waitp zur neutralen Achse machen.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26074 [Kanal %1:] Ausschalten der PLC-Kontrolle von Achse %2 im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter:	%1 = Kanal %2 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Die PLC kann die Kontroll-Rechte auf eine Achse nur an die Programmverarbeitung zurückgeben, wenn die Achse im Zustand READY ist.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: VDI-Nahtstellensignal "PLC kontrolliert Achse" wieder setzen, "axialen Reset" aktivieren und Vorgang wiederholen.
Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

26075 [Kanal %1:] Achse %2 nicht für NC-Programm verfügbar, ausschließlich PLC kontrolliert

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Die Achse wird ausschließlich von der PLC kontrolliert. Die Achse ist damit nicht für das NC-Programm verfügbar.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Achse nicht ausschließlich, sondern nur zeitweilig von der PLC kontrollieren lassen. Änderung des MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK, Bit 4.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26076 [Kanal %1:] Achse %2 nicht für NC-Programm verfügbar, fest zugeordnete PLC Achse

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Die Achse ist fest zugeordnete PLC Achse. Die Achse ist damit nicht für das NC-Programm verfügbar.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Achse nicht als fest zugeordnete PLC Achse definieren. Änderung der MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26080 [Kanal %1:] Rückzugsposition der Achse %2 nicht programmiert oder ungültig

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Keine Rückzugsposition zum Triggerzeitpunkt für die Achse programmiert bzw. Position wurde ungültig.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit POLFA(Achse,Type,Pos) vorher Wert setzen, dabei Type = 1 (absolut) oder Type = 2 (inkrementell) setzen; Type = 0 markiert die Position als ungültig.

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

26081 [Kanal %1:] Axialer Trigger für Achse %2 wurde ausgelöst, aber Achse ist nicht PLC-kontrolliert

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse, Spindel

Erläuterung:	Axialer Trigger für Einzelachsen wurde ausgelöst. Die Achse ist zum Triggerzeitpunkt aber nicht PLC-kontrolliert (also keine Einzelachse). Bzw. Position wurde ungültig.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Achse vorher PLC-kontrolliert setzen (zur Einzelachse machen).
Programmfortsetzung:	Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

26082 [Kanal %1:] ESR für PLC-kontrollierte Achse %2 wurde ausgelöst

Parameter:	%1 = Kanal %2 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Axiales ESR für Einzelachse (PLC-kontrollierte Achse) wurde ausgelöst. Die Anzeige kann unterdrückt werden mit dem MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit 28 = 1.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Einzelachse befindet sich nach ESR-Bewegung im Zustand axialer Stop. Erfolgt ein axialer Reset für die Einzelachse wird der Alarm gelöscht, und die Einzelachse kann wieder verfahren werden.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich. Die Einzelachse befindet sich nach ESR-Bewegung im Zustand axialer Stop. Erfolgt ein axialer Reset für die Einzelachse wird der Alarm gelöscht, und die Einzelachse kann wieder verfahren werden.

26100 Achse %1 Antrieb %2 Lebenszeichenausfall

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = Antriebsnummer
Erläuterung:	Sonderfall: Ausgabe der Antriebsnummer=0 weist darauf hin, dass ein Rechenzeitüberlauf auf der IPO-Ebene aufgetreten ist (vgl. auch Alarm 4240)
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Antrieb neu hochfahren, Antriebssoftware prüfen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

26101 Achse %1, Antrieb %2 kommuniziert nicht

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = Antriebsnummer
Erläuterung:	Nur bei PROFIdrive: Der Antrieb kommuniziert nicht.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Achsen dieses Kanals neu referenzieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Buskonfiguration prüfen.
 - Anschaltung prüfen (Stecker abgefallen, Optionsmodul inaktiv usw.).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26102 Achse %1, Antrieb %2 Lebenszeichenausfall

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
 %2 = Antriebsnummer

Erläuterung: Nur bei PROFIdrive:
 Die Lebenszeichenzelle wird nicht mehr vom Antrieb aktualisiert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Takteinstellungen prüfen (Empfehlung: z.B. MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0.0)
 - Evtl. Zykluszeit verlängern.
 - Antrieb neu hochfahren.
 - Antriebssoftware prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26105 Antrieb zu Achse %1 nicht gefunden

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Nur bei PROFIdrive:
 Der für die genannte Achse parametrisierte Antrieb konnte nicht gefunden werden. In der NC wurde z.B. ein Profibus-Slave parametrisiert, der im SDB-Typ-2000 nicht enthalten ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC schaltet in Nachführbetrieb.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Mögliche Ursachen sind:
 - MD30130 \$MA_CTRL_OUT_TYPE versehentlich ungleich 0; der Antrieb sollte eigentlich simuliert werden (= 0).
 - MD30110 \$MA_CTRL_OUT_MODULE_NR falsch eingegeben, d.h. die logischen Antriebsnummern wurden vertauscht und für diesen Antrieb steht in MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS ein ungültiger Wert (siehe nächster Punkt) oder es wurde eine Antriebsnummer eingegeben, die am Bus gar nicht existiert (man prüfe z.B. die Slave-Anzahl).
 - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS enthält Werte, die am Profibus nicht projiziert wurden (also nicht im SDB-Typ-2000 stehen) oder bei der Profibus-Projektierung wurden die Adressen der Eingangs- und Ausgangsslots der Antriebe nicht gleich gewählt.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26106 Geber %2 zu Achse %1 nicht gefunden

Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = Gebernummer
Erläuterung:	Nur bei PROFIdrive: Der für die genannte Achse parametrisierte Geber konnte nicht gefunden werden. In der NC wurde z.B. ein Profibus-Slave parametrisiert, der im SDB nicht enthalten ist oder für den fehlerhafte Hardware gemeldet wurde.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Mögliche Ursachen sind: - MD30240 \$MA_ENC_TYPE versehentlich ungleich 0; der Geber sollte eigentlich simuliert werden (= 0). - MD30220 \$MA_ENC_MODULE_NR falsch eingegeben, d.h. die logischen Antriebsnummern wurden vertauscht, und für diesen Antrieb steht in MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS ein ungültiger Wert (siehe nächster Punkt) oder es wurde eine Antriebsnummer eingegeben, die am Bus gar nicht existiert (man prüfe z.B. die Slave-Anzahl). - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS enthält Werte, die am Profibus nicht projektiert wurden (also nicht im SDB-Typ-2000 stehen) oder bei der Profibus-Projektierung wurden die Adressen der Eingangs- und Ausgangsslots der Antriebe nicht gleich gewählt. - Bei Geberanwahl wurde ein schwerwiegender Geberfehler festgestellt (Geber defekt, abgezogen), so dass der Parken-Zustand nicht verlassen werden kann (der vorliegende Alarm kommt in diesem Fall anstelle Alarm 25000/25001 - weitere mögliche Fehlerursachen vgl. dort).
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

26110 Antriebsautarkes Stillsetzen/Rückziehen ausgelöst

Erläuterung:	Nur bei SINAMICS: Hinweis-Alarm: Bei mindestens einer Achse wurde ein "antriebsautarkes Stillsetzen bzw. Rückziehen" ausgelöst
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Antriebsautarkes Stillsetzen bzw. Rücksetzen abwählen, Alarm mit Reset quittieren
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26120 [Kanal %1:] Achse %2, \$AA_ESR_ENABLE = 1 aber Achse soll NEUTRAL gesetzt werden

Parameter:	%1 = Kanal %2 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Eine Achse mit ESR-Projektierung und \$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 soll NEUTRAL gesetzt werden. Neutrale Achsen (außer Einzelachsen) können aber kein ESR ausführen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	\$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 0 setzen, bevor die Achse NEUTRAL gesetzt wird. Alarm ist unterdrückbar über MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26121 [Kanal %1:] Achse %2 ist NEUTRAL und \$AA_ESR_ENABLE = 1 soll gesetzt werden

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse, Spindel

Erläuterung: \$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 sollte nicht auf Neutrale Achsen (außer Einzelachsen) gesetzt werden. Neutrale Achsen (außer Einzelachsen) können kein ESR ausführen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: \$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 nicht auf Neutrale Achsen (außer Einzelachsen) anwenden. Alarm ist unterdrückbar über MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

26122 [Kanal %1:] Achse %2, \$AA_ESR_ENABLE = 1, Achstausch wird in diesem Zustand nicht ausgeführt

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Bei \$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 wird kein Achstausch gestattet.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Vor dem Achstausch \$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 0 setzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
 \$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 0 setzen.

26124 [Kanal %1:] Achse %2, \$AC_ESR_TRIGGER ausgelöst, aber die Achse ist NEUTRAL und kann kein ESR ausführen

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Kanalspezifisches ESR (\$AC_ESR_TRIGGER) wurde ausgelöst, aber eine Achse mit ESR-Projektierung ist zum Triggerzeitpunkt NEUTRAL.
 Neutrale Achsen werden bei ESR ignoriert (außer Einzelachsen, die reagieren allerdings nur auf \$AA_ESR_TRIGGER[Ax]).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: \$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 sollte nicht bei Neutralen Achsen gesetzt sein. Alarm ist unterdrückbar über MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Programmfortsetzung: Mit Lösch taste bzw. NC-START Alarm löschen.

26126 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3: ESRR oder ESRS konnte nicht ausgeführt werden, Fehlercode %4

Parameter: %1 = Kanal
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Achse, Spindel
 %4 = Fehlercode

Erläuterung:	Das Schreiben der Daten der Teileprogrammbeefehle ESRR oder ESRS konnte nicht ausgeführt werden. Fehlercode: 1: Die angegebene Achse ist keinem Antrieb zugeordnet. 2: Einer oder mehrere ESR-Parameter im SINAMICS sind nicht verfügbar. 3: Das Schreiben einer oder mehrere ESR-Parameter im SINAMICS wurde verhindert.
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	Fehlercode: 1: Überprüfen Sie die Zuordnung der NC-Achsen auf die Antriebe. 2: Einer oder mehrere ESR-Parameter im SINAMICS sind nicht verfügbar. Überprüfen Sie die Zuordnung der NC-Achsen auf die Antriebe. Die Programmierung von ESRR oder ESRS ist nur für SINAMICS ab V4.4 möglich. Das Funktionsmodul "antriebsautarkes Stillsetzen und Rückziehen" im SINAMICS ist nicht aktiv. 3: Das Schreiben einer oder mehrere ESR-Parameter im SINAMICS wurde verhindert. Aktivieren Sie die Ausgabe von weiteren Info-Alarmen durch MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 1.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten. Das Schreiben der Daten der Teileprogrammbeefehle ESRR oder ESRS wurde abgewiesen. Programmierung überprüfen Alarm mit Reset quittieren

26200 [Kanal %1:] Satz %2: Die Namen der kinematischen Ketten \$NK_CHAIN_NAME[%3] und \$NK_CHAIN_NAME[%4] sind gleich]

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Index der 1. Kette %4 = Index der 2. Kette
Erläuterung:	Es gibt (mindestens) zwei kinematische Ketten mit gleichem Namen. Die Namen kinematischer Ketten müssen eindeutig sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Die Namen der beteiligten kinematischen Ketten ändern
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26201 [Kanal %1:] Satz %2: Das ROOT-Kettenelement wurde nicht gefunden.

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde kein kinematisches Kettenelement mit dem im Maschinendatum MD16800 \$MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME angegebenen Namen gefunden. Dieser Fehler tritt nicht auf, wenn keine kinematischen Kettenelemente definiert sind, d.h. wenn alle Systemvariablen \$NK_NAME[n] leer sind.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Den Inhalt des Maschinendatums MD16800 \$MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME so verändern, dass er auf ein existierendes kinematisches Kettenelement verweist, bzw. den Namen eines kinematischen Kettenelements an den Inhalt des genannten Maschinendatums anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26202 [Kanal %1:] Satz %2: Die Namen der kinematischen Kettenglieder \$NK_NAME[%3] und \$NK_NAME[%4] sind gleich]

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Index des 1. Kettenelements
 %4 = Index des 2. Kettenelements

Erläuterung: Es gibt (mindestens) zwei kinematische Kettenglieder mit gleichem Namen. Die Namen kinematischer Kettenglieder müssen eindeutig sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Namen der beteiligten kinematischen Kettenglieder ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26204 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in \$NK_NEXT[%4] verwiesen wird, ist in der Kette bereits enthalten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des nächsten Kettengliedes
 %4 = Index des Kettenelements

Erläuterung: In einem Kettenglied ist als nächstes Glied der Kette ein Kettenglied angegeben, das bereits in der Kette enthalten ist. Damit wird eine nicht zugelassene geschlossene Kette definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die kinematische Kette so definieren, dass sich keine geschlossene Kette ergibt.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26206 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in \$NK_1ST_ELEM[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des ersten Kettengliedes
 %4 = Index der Kette

Erläuterung: Das Kettenglied, das als erstes Glied einer kinematischen Kette angegeben wurde, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$NK_1ST_ELEM[...] den Namen eines existierenden Kettengliedes angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26208 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in \$NK_NEXT[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Name des nächsten Kettengliedes %4 = Index des Kettengliedes
Erläuterung:	Das Kettenglied, das als nächstes Glied einer kinematischen Kette angegeben wurde, wurde nicht gefunden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	In \$NK_NEXT[...] den Namen eines existierenden Kettengliedes angeben.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26210 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in \$NK_PARALLEL[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Name des nächsten, parallelen Kettengliedes %4 = Index des Kettengliedes
Erläuterung:	Das angegebene parallele Kettenelement wurde nicht gefunden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	In \$NK_PARALLEL[...] den Namen eines existierenden Kettenelements angeben.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26212 [Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 Kettenelementen überschritten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Maximalanzahl Kettenglieder
Erläuterung:	Die maximal zulässige Anzahl von Kettengliedern, die in allen Ketten enthalten sind, ist zu groß. Bei der Ermittlung dieser Maximalzahl wird ein einzelnes Kettenglied, das in mehreren Ketten enthalten ist, auch mehrfach gezählt.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Zahl der Kettenglieder, die in allen Ketten enthalten sind reduzieren. Dies kann z.B. dadurch geschehen, dass einzelne, aktuell nicht benötigte Ketten deaktiviert werden, indem als Kettenname der Nullstring eingetragen wird.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26214 [Kanal %1:] Satz %2: Der maximal zulässige Wert der Feinkorrektur in der Komponente \$NK_OFF_DIR_FINE des Kettenelements %3 wurde überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Index des Kettenelements

Erläuterung: Beschreibt, das Kettenelement, auf das sich dieser Alarm bezieht einen konstanten Offset, so gilt: Der Betrag des Wertes in einer Komponenten \$NK_OFF_DIR_FINE ist größer als der durch \$NK_OFF_DIR_FINE_LIM erlaubte Grenzwert.
 Beschreibt, das Kettenelement, auf das sich dieser Alarm bezieht eine Achse, so gilt: Der Winkel der zwischen der Achsrichtung, die durch den Basisvektor (Inhalt von \$NK_OFF_DIR) definiert wird und der Achsrichtung die durch den Summenvektor gebildet aus dem Basisvektor und dem Feinverschiebungsvektor (Inhalt von \$NK_OFF_DIR_FINE) definiert wird, ist größer als der durch \$NK_OFF_DIR_FINE_LIM erlaubte Grenzwert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Betrag des Wertes in der benannten Komponente verkleinern oder den zulässigen Grenzwert in \$NK_OFF_DIR_FINE_LIM erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26215 [Kanal %1:] Satz %2: Der maximal zulässige Wert der Feinkorrektur in der Komponente \$NK_A_OFF_FINE des Kettenelements %3 wurde überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Index des Kettenelements

Erläuterung: Der Betrag des Wertes in \$NK_A_OFF_FINE ist größer als der durch \$NK_A_OFF_FINE_LIM erlaubte Grenzwert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Betrag des Wertes in der benannten Komponente verkleinern oder den zulässigen Grenzwert in \$NK_A_OFF_FINE_LIM erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26216 [Kanal %1:] Satz %2: Die Achsrichtung im Kettenelement %3 ist nicht definiert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Feinverschiebungswert

Erläuterung: Das Kettenelement beschreibt eine Achse, deren Richtung durch die Summe der in \$NK_OFF_DIR und \$NK_OFF_DIR_FINE enthaltenen Wert definiert wird. Die Definition ist nur gültig, wenn sowohl der Betrag des Summenvektors als auch der Betrag des Basisvektors \$NK_OFF_DIR größer als 1.0e-6 ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$NK_OFF_DIR und / oder \$NK_OFF_DIR_FINE gültige Vektoren eintragen oder den Typ des Kettenelements ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26218 [Kanal %1:] Satz %2: Ungültiger Name in %3[%4]

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Name der Systemvariablen %4 = Index der Systemvariablen
Erläuterung:	Eine Systemvariable vom Typ STRING enthält einen ungültigen Namen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Einen zulässigen Namen verwenden. Die zulässigen Namen sind der Dokumentation der betreffenden Systemvariablen zu entnehmen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26220 [Kanal %1:] Satz %2: Unbekannter Elementtyp in \$NK_TYPE[%3]

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Index der Systemvariablen
Erläuterung:	Die Systemvariable \$NK_TYPE enthält einen unzulässigen Elementtyp. Folgende Typen sind zugelassen (keine Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinschreibung): "OFFSET" "AXIS_LIN" "AXIS_ROT" "ROT_CONST" Dieser Alarm tritt auch dann auf, wenn der Elementtyp des kinematischen Kettenelements und der Achstyp einer in \$NK_NAME angegebenen Maschinenachse nicht übereinstimmen. Beispiel: \$NK_TYPE enthält den Typ "AXIS_LIN" und \$NK_AXIS den String "C1", wobei C1 der Maschinenachsbezeichner einer Rundachse ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Einen zulässigen Typ verwenden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26222 [Kanal %1:] Satz %2: Die Namen der Schutzbereiche \$NP_PROT_NAME[%3] und \$NP_PROT_NAME[%4] sind gleich

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Index des 1. Schutzbereichs %4 = Index des 2. Schutzbereichs
Erläuterung:	Es wurden zwei Schutzbereiche mit dem gleichen Namen bezeichnet. Die Namen der Schutzbereiche müssen eindeutig sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Einen der beteiligten Schutzbereiche umbenennen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26224 [Kanal %1:] Satz %2: Die Namen der Schutzbereichselemente \$NP_NAME[%3] und \$NP_NAME[%4] sind gleich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Index des 1. Schutzbereichselements
 %4 = Index des 2. Schutzbereichselements

Erläuterung: Es wurden zwei Schutzbereichselemente mit dem gleichen Namen bezeichnet. Die Namen der Schutzbereichselemente müssen eindeutig sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Eines der beteiligten Schutzbereichselemente umbenennen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26225 [Kanal %1:] Satz %2: Ungültiger Schutzbereichstyp in \$NP_PROT_TYPE[%4] des Schutzbereichs \$NP_PROT_NAME[%4] = %3.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Ungültiger Schutzbereichstyp
 %4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Schutzbereichstyp angegeben.
 Es sind nur die folgenden Schutzbereichstypen zugelassen:
 "MACHINE"
 "TOOL"
 "WORKPIECE"
 "FIXTURE"

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Schutzbereichstyp angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26226 [Kanal %1:] Satz %2: Ungültiger SB-Elementtyp in \$NP_TYPE[%3]

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Index des Schutzbereichselements

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Typ eines Schutzbereichselements angegeben.
 Es sind nur die folgenden Elementtypen zugelassen:
 "FRAME"
 "BOX"
 "SPHERE"
 "CYLINDER"
 "FILE"

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Schutzbereichstyp angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26227	[Kanal %1:] Satz %2: Die in \$NP_FILENAME[%4] = %3 angegebene CAD-Datei wurde nicht gefunden.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Index des Schutzbereichselements %4 = Dateiname
Erläuterung:	Eine in einem Schutzbereichselement vom Typ "FILE" angegebene CAD-Datei wurde nicht gefunden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Namen in \$NP_FILENAME korrigieren oder CAD-Datei dieses Namens in die Steuerung laden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26228	[Kanal %1:] Satz %2: Das Schutzbereichselement %3, auf das in \$NP_1ST_PROT[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Name des nächsten Schutzbereichselements %4 = Index des Schutzbereiches
Erläuterung:	Das Schutzbereichselement, das als erstes in einem Schutzbereich angegeben wurde, wurde nicht gefunden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	In \$NP_1ST_PROT[...] denn Namen eines existierenden Schutzbereichselements angeben.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26229	[Kanal %1:] Satz %2: Das Werkzeugschutzbereichselement \$NP_NAME[%5] = %3, auf das in \$NP_1ST_PROT[%6] verwiesen wird, hat einen unzulässigen Typ
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Schutzbereichselementname %4 = Index des Schutzbereichselements Index des Werkzeugschutzbereichs
Erläuterung:	Wird in einem Werkzeugschutzbereich mit \$NP_1ST_PROT auf ein explizit angegebenes Schutzbereichselement verwiesen, so muss dieses vom Typ "FRAME" sein.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Den Eintrag in \$NP_1ST_PROT löschen, falls kein zusätzlicher Frame benötigt wird, oder in das Schutzbereichselement, auf das verwiesen wird, \$NP_TYPE = "FRAME" eintragen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26230 [Kanal %1:] Satz %2: Das Schutzbereichselement %3, auf das in \$NP_NEXT[%4] / \$NP_NEXTP[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des nächsten Schutzbereichselements
 %4 = Index des Schutzbereiches

Erläuterung: Das Schutzbereichselement, das als nächstes in einem Schutzbereich angegeben wurde, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$NP_NEXT[...] denn Namen eines existierenden Schutzbereichselements angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26231 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich bzw. das CAD-File %3, auf das in \$TC_TP_PROTA[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des Werkzeugschutzbereichs(-elements)
 %4 = T-Nummer des Werkzeugs

Erläuterung: Im Werkzeugparameter \$TC_TP_PROTA wird auf einen Schutzbereich bzw. auf ein CAD-File verwiesen. Der Schutzbereich bzw. das CAD-File wurden nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$TC_TP_PROTA[...] den Namen eines existierenden Schutzbereichs bzw. den Namen eines existierenden CAD-Files angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26232 [Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 Schutzbereichselementen überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des nächsten Schutzbereichselements

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl Schutzbereichselemente wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der Schutzbereiche bzw. Schutzbereichselemente reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26233 [Kanal %1:] Satz %2: Maximal zulässige Anzahl von Werkzeugschutzbereichselementen überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Die maximal zulässige Anzahl der für Werkzeuge reservierten Schutzbereichselemente wurde überschritten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Anzahl der für Werkzeuge reservierten Schutzbereichselemente (MD18893 \$MN_MM_MAXNUM_3D_T_PROT_ELEM) erhöhen oder die Komplexität der Werkzeugbeschreibungen reduzieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26234 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich \$NP_PROT_NAME[%3] enthält keine Schutzbereichselemente

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Index des Schutzbereichs
Erläuterung:	Ein Schutzbereich muss mindestens ein Schutzbereichselement enthalten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Definition des Schutzbereiches ändern oder Schutzbereich löschen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26235 [Kanal %1:] Satz %2: Unzulässiger Verweis auf ein Folgeelement eines Werkzeugschutzbereichselements in %3[%4]

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Schutzbereichselementname %4 = Index des Werkzeugschutzbereichselements
Erläuterung:	Ein Werkzeugschutzbereich darf maximal auf ein explizit angegebenes Schutzbereichselement des Typs "FRAME" verweisen. Weitere Verweise in einem solchen Element auf Folgeelemente in \$NP_ADD, \$NP_NEXT oder \$NP_NEXTP sind unzulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Alle Einträge in \$NP_ADD, \$NP_NEXT oder \$NP_NEXTP in dem explizit angegebenen Werkzeugschutzbereichselement löschen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26236 [Kanal %1:] Satz %2: Das Schutzbereichselement %3, auf das in \$NP_NEXT[%4] / \$NP_NEXTP[%4] verwiesen wird, ist in der Definitionskette bereits enthalten

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Name des Schutzbereichselements %4 = Index des Schutzbereichselements
Erläuterung:	Es wurde ein geschlossene Definitionskette gefunden, d.h. ein Schutzbereichselement enthält den Schutzbereich von dem es selbst ein Teil ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Definition des Schutzbereichses ändern oder Schutzbereich löschen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26238 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich %3, auf den in \$NP_ADD[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des zu addierenden Schutzbereichs
 %4 = Index des Schutzbereiches

Erläuterung: Der Schutzbereich, der zum aktuellen Schutzbereichselement hinzugefügt werden soll, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$NP_ADD[...] den Namen eines existierenden Schutzbereichselements angeben, einen Schutzbereich mit dem angegebenen Namen definieren oder den Eintrag löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26239 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich %3, auf den in \$NP_ADD[%4] verwiesen wird, ist von einem anderen Typ als der Grundsutzbereich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des zu addierenden Schutzbereichs
 %4 = Index des Schutzbereiches

Erläuterung: Der Schutzbereich, der zum aktuellen Schutzbereichselement hinzugefügt werden soll, ist nicht vom gleichen Typ wie der Grundsutzbereich

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Typ des zu addierenden Schutzbereiches oder Grundsutzbereiches (\$NP_PROT_TYPE) so ändern, dass die beiden Typen gleich sind.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26240 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich %3, auf den in \$NP_ADD[%4] verwiesen wird, ist mit der kinematischen Kette verknüpft

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Name des Schutzbereichselements
 %4 = Index des Schutzbereichselements

Erläuterung: Schutzbereiche, die zu einem bestehenden Schutzbereich mittels \$NP_ADD[...] hinzugefügt werden, dürfen nicht an die kinematische Kette gebunden sein, d.h. \$NP_CHAIN_ELEM[...] muss leer sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$NP_ADD[...] einen Schutzbereich eintragen, der nicht mit der kinematischen Kette verknüpft ist oder den Verweis auf die kinematische Kette in dem hinzuzufügenden Schutzbereich löschen oder den Eintrag in \$NP_ADD[...] löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26241 [Kanal %1:] Satz %2: Der Werkzeugschutzbereich %3 (\$NP_PROT_NAME[%4]) enthält einen Verweis auf ein kinematisches Kettenelement

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Name des Schutzbereichs
 %4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Definierte Werkzeugschutzbereiche, auf die mit dem Inhalt des Werkzeugparameters \$TC_TP_PROTA[T_NUMMER] verwiesen wird, dürfen keinen Verweis auf ein kinematisches Kettenelement enthalten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Eintrag \$NP_CHAIN_ELEM des betroffenen Schutzbereiches löschen.
 In \$TC_TP_PROTA auf einen Schutzbereich verweisen, der nicht an ein kinematisches Kettenelement gebunden ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26242 [Kanal %1:] Satz %2: Bezugspunkt \$NP_CHAIN_NAME[%3] / \$NP_CHAIN_ELEM[%3] des Schutzbereichs auf der kinematischen Kette nicht definiert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Index des Schutzbereichs
 %4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Wird in einem Schutzbereich der Bezugspunkt einer kinematischen Kette angegeben, so muss dieser Punkt vollständig angegeben werden, d.h. es müssen sowohl \$NP_CHAIN_NAME[...] als auch \$NP_CHAIN_ELEM[...] gültige Einträge enthalten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$NP_CHAIN_NAME[...] den Namen einer kinematischen Kette bzw. in \$NP_CHAIN_ELEM[...] den Namen eines kinematischen Kettenelements angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26244 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich %3, auf den in \$NP_ADD[%4] verwiesen wird, ist in der Definitionskette bereits enthalten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Index des Schutzbereichs
 %4 = Index des Schutzbereichselements

Erläuterung: Es wurde eine geschlossene Definitionskette gefunden, d.h. ein Schutzbereichselement enthält den Schutzbereich, von dem es selbst ein Teil ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Definition des Schutzbereichs ändern oder Schutzbereich löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26246 [Kanal %1:] Satz %2: Der Parameter \$NP_PARA[%3,%4] ist unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Index des Schutzbereichselements
 %4 = Parameterindex

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Parameterwert zur Definiton eines Schutzbereichselements angegeben. Parameterwerte müssen positiv sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Parameterwert angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26248 [Kanal %1:] Satz %2: Der Inhalt (%4) des Parameters \$NP_BIT_NO[%3] ist unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Parameterindex
 %4 = Programmierter Bitindex

Erläuterung: Es wurde eine ungültiger Bitindex für die Umschaltung eines voraktivierten Schutzbereiches zwischen den Zuständen aktiviert / deaktiviert angegeben.
 Der kleinste zulässige Bitindex ist -1, der grösste zulässige Bitindex ist gleich dem Inhalt des MDs 18897 \$MN_MM_MAXNUM_3D_INTERFACE_IN minus 1.
 Da der maximal zulässige Wert des MDs \$MN_MM_MAXNUM_3D_INTERFACE_IN gleich 64 ist, ist der maximal mögliche Bitindex gleich 63.
 Der Bitindex -1 bedeutet, dass dem Schutzbereich kein Interfacebit zugeordnet ist.
 Werte zwischen 0 und 63 geben den Index des Interfacebits an, mit dem der Aktivierungszustand des Schutzbereiches umgeschaltet wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Index angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26250 [Kanal %1:] Satz %2: Der Inhalt (%4) des Parameters \$NP_USAGE[%3] ist unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Parameterindex
 %4 = Programmierte Usage-Kennung

Erläuterung: Es wurde eine unzulässiger Wert für den Parameter \$NP_USAGE angegeben.
 Zulässig sind nur die Werte:
 "C" oder "c" (Schutzbereichselement nur für die Kollisionsvermeidung verwenden)
 "V" oder "v" (Schutzbereichselement nur für die Visualisierung verwenden))
 "A" oder "a" (Schutzbereichselement sowohl für die Kollisionsvermeidung als auch zur Visualisierung verwenden)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Index angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26252 [Kanal %1:] Satz %2: In \$NP_COLL_PAIR[%3, %4] wurde kein Name angegeben.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = 1. Index
 %4 = 2. Index

Erläuterung: Im Kollisionspaar \$NP_COLL_PAIR[n, 0] - \$NP_COLL_PAIR[n, 1] wurde nur ein Name angegeben. Wenn ein Element eines Kollisionspaares einen Namen enthält, muss auch das andere Element einen Namen enthalten. Der Alarm verweist auf das fehlende Element.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Den vorhandenen Eintrag löschen oder den fehlenden Eintrag ergänzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26253 [Kanal %1:] Satz %2: Schutzbereichsname in \$NP_COLL_PAIR[%5, %6] = '%3' wurde nicht gefunden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Schutzbereichsname
 %4 = 1. Index des Kollisionspaares | 2. Index des Kollisionspaares

Erläuterung: Der angegebene Schutzbereich, auf den der Eintrag in \$NP_COLL_PAIR[n, m] verweist, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Den Namen eines existierenden Schutzbereiches eintragen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26254 [Kanal %1:] Satz %2: Im Kollisionspaar \$NP_COLL_PAIR[%3, 0] - \$NP_COLL_PAIR[%3, 1] wurden zwei gleiche Namen angegeben.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = 1. Index

Erläuterung: Im Kollisionspaar \$NP_COLL_PAIR[n, 0] - \$NP_COLL_PAIR[n, 1] wurden zwei gleiche Namen angegeben. Die beiden Namen müssen auf verschiedene Schutzbereiche verweisen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Zwei verschiedene Schutzbereichsnamen eintragen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26255 [Kanal %1:] Satz %2: Der im Kollisionspaarelement \$NP_COLL_PAIR[%3, %4] angegebene Schutzbereich ist nicht an einem kinem. Kettenelement verankert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = 1. Index
 %4 = 2. Index

Erläuterung: Im angegebenen Kollisionspaarelement wurde ein Schutzbereich angegeben, der nicht an einem kinematischen Kettenelement verankert ist, das Teil der Kinematikbeschreibung der Maschine ist. Nur Schutzbereiche, deren Lage im Raum bekannt ist, können auf Kollision überwacht werden.
 Schutzbereiche, die nicht selbst an einem kinematischen Kettenelement verankert sind, können zu anderen Schutzbereichen (mit \$NP_ADD[..]) hinzugefügt und dann gegebenenfalls zusammen mit diesen auf Kollision überwacht werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eintrag in \$NP_COLL_PAIR löschen oder die Schutzbereichskomponente \$NP_CHAIN_ELEM beschreiben.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26260 [Kanal %1:] Satz %2: Kollision der beiden Schutzbereiche %3 und %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Name des 1. Schutzbereichs
 %4 = Name des 2. Schutzbereichs

Erläuterung: Im angegebenen Satz kollidieren die beiden genannten Schutzbereiche, d.h. der Abstand der beiden Schutzbereiche ist kleiner als der durch das MD10619 \$MN_COLLISION_TOLERANCE festgelegte Wert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26261 [Kanal %1:] Durchdringung der beiden Schutzbereiche %2 und %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Name des 1. Schutzbereichs
 %3 = Name des 2. Schutzbereichs

Erläuterung: Die beiden genannten Schutzbereiche durchdringen sich.

Reaktion: Interpreterstop
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26262	[Kanal %1:] Kein ausreichender Speicherplatz bei Kollisionstest der beiden Schutzbereiche %2 und %3. Derzeit verfügbarer Speicherplatz: %4KB.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Name des 1. Schutzbereichs %3 = Name des 2. Schutzbereichs %4 = Derzeit verfügbarer Speicher
Erläuterung:	Bei der Kollisionsüberprüfung zweier Schutzbereiche wird intern temporärer Speicherplatz benötigt, dessen Größe von der Anzahl der in den Schutzbereichen enthaltenen Elemente, vom Abstand der Schutzbereiche und von der Anzahl der Maschinenachsen abhängt. Die Größe des verfügbaren Speicherplatzes kann über das MD18896 \$MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION beeinflusst werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern. MD18896 \$MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26263	[Kanal %1:] Satz %2: Kein ausreichender Speicherplatz bei der Abstandsbestimmung zweier Schutzbereiche. Derzeit verfügbarer Speicherplatz: %3KB.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Derzeit verfügbarer Speicher
Erläuterung:	Bei der Abstandsbestimmung zweier Schutzbereiche mit der Funktion PROTDFCT wird intern temporärer Speicherplatz benötigt, dessen Größe von der Anzahl der in den Schutzbereichen enthaltenen Elemente und von deren relativer Lage zueinander abhängt. Die Größe des verfügbaren Speicherplatzes kann über das MD18896 \$MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION beeinflusst werden.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern. MD18896 \$MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION anpassen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26264	[Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich mit dem Namen %3 wurde nicht gefunden.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Schutzbereichsname
Erläuterung:	Ein Schutzbereich mit dem angegebenen Namen wurde nicht gefunden (z.B. beim Aufruf der Funktion PROTA)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Den Namen eines existierenden Schutzbereiches angeben, bzw. einen Schutzbereich mit dem angegebenen Namen definieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26266 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich mit dem Namen %3 wurde mehrfach programmiert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Schutzbereichsname

Erläuterung: Der Name eines Schutzbereiches wurde mehrfach programmiert (z.B. beim Aufruf der Funktion PROTA)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Jeden benötigten Schutzbereichsnamen nur einmal angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26267 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler %3 beim Aufruf der Prozedur WORKPIECE oder FIXTURE.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Aufruf der Prozedur WORKPIECE oder FIXTURE ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlerursache wird durch den Fehlercode näher bestimmt:

1: Es ist kein Speicherplatz zum Anlegen eines Werkzeugschutzbereichs / eines Spannmittelschutzbereichs vorhanden.

2: Der Name der angegebenen kinematischen Kette wurde nicht gefunden.

3: Der Name des angegebenen kinematischen Kettengliedes wurde nicht gefunden.

4: Es wurde ein ungültiger Framename angegeben (es sind nur die Bezeichner programmierbarer Frames zugelassen).

5: Der angegebene Schutzbereichstyp kann von NCK nicht interpretiert werden.

6: Unzulässiger Name des Werkstückschutzbereichs. Werkstückschutzbereiche müssen mit __WORKP beginnen.

7: Es wurde keine Schutzbereichsdefinition mit dem angegebenen Namen gefunden.

8: Der Name des Spannmittelschutzbereichs wurde nicht angegeben.

9: Unzulässiger Name des Spannmittelschutzbereichs. Spannmittelschutzbereiche müssen mit __FIXTURE beginnen.

10: Die Angabe des Schutzbereichstyps fehlt.

11: Für den Schutzbereich des Typs "Box" wurden weniger als drei Parameter angegeben.

12: Für den Schutzbereich des Typs "CYLINDER" wurden weniger als zwei Parameter angegeben.

n: Ungültige(r) Parameter (die genaue Bedeutung der möglichen Fehlercodes muss noch festgelegt / erweitert werden).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die im Fehlercode benannte Fehlerursache beheben.

Im 5. Aufrufparameter das Bit NO_ERROR setzen, um die Alarmausgabe zu unterdrücken.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26268 [Kanal %1:] Satz %2: Dem Schutzbereich %3 ist kein Interfacebit zugeordnet.

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer
 %3 = Schutzbereichsname

Erläuterung: Es wurde versucht, einen Schutzbereich, dem kein Interfacebit zugeordnet ist, mit dem Status "P" (PLC-gesteuert) zu aktivieren. Schutzbereiche können nur dann mit diesem Status aktiviert werden, wenn in \$NP_BIT_NO[...] ein Interfacebit definiert wurde, mit dem der Überwachungsstatus des Schutzbereichs zwischen den beiden Zuständen aktiviert (überwacht) und deaktiviert (nicht überwacht) umgeschaltet werden kann.

Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Dem Schutzbereich ein Interfacebit zuordnen oder einen anderen Aktivierungsmodus (aktiv / inaktiv) wählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26269 **[Kanal %1:] Satz %2: Fehler %3 beim Aufruf der Funktion COLPAIR.**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Fehlerkennung
Erläuterung:	Beim Aufruf der Funktion "COLPAIR" ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlerursache wird durch den Fehlerparameter näher bestimmt. -1 Es wurden entweder weniger als 2 Parameter (Strings) angegeben, oder mindestens einer der beiden Strings ist der Nullstring. -2 Der Schutzbereich, der im ersten Parameter angegeben wurde, wurde nicht gefunden. -3 Der Schutzbereich, der im zweiten Parameter angegeben wurde, wurde nicht gefunden. -4 Keiner der beiden angegebenen Schutzbereiche wurde gefunden. -5 Beide angegebenen Schutzbereiche wurden gefunden, aber nicht in einem Paar.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Funktion mit gültigen Parametern aufrufen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26270 **[Kanal %1:] Satz %2: Ungültiger Aktivierungsparameter beim Aufruf der Funktion PROTA.**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer
Erläuterung:	Der Aktivierungsparameter der Funktion PROTA enthält einen ungültigen Wert. Es sind ausschließlich die folgenden Werte zugelassen: "A" oder "a" (= aktiviert) "I" oder "i" (= inaktiviert) "P" oder "p" (= voraktiviert) "R" oder "r" (= Aktivierungsstatus aus Schutzbereichsdefinitionen übernehmen)
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Einen gültigen Aktivierungsparameter angeben ("A", "a", "I", "i", "P", "p", "R", "r").
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26272 **[Kanal %1:] Satz %2: Der Inhalt (%3) des Parameters \$NP_INIT_STAT[%4] ist unzulässig**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Programmierter Status %4 = Parameterindex
-------------------	--

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Aktivierungsstatus für einen Schutzbereich angegeben.
Es sind ausschließlich die folgenden Werte zugelassen:
"A" oder "a" (= aktiviert)
"I" oder "i" (= inaktiviert)
"P" oder "p" (= voraktiviert)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Einen gültigen Aktivierungsparameter angeben ("A", "a", "I", "i", "P", "p").

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26274 [Kanal %1:] Satz %2: Die Kette %3, auf die in \$NP_CHAIN_NAME[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name der Kette
%4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Die kinematische Kette, auf die in der Schutzbereichsdefinition verwiesen wird (\$NP_CHAIN_NAME[...]), wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$NP_CHAIN_NAME[...] den Namen einer existierenden kinematischen Kette angeben, bzw. eine Kette mit dem angegebenen Namen definieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26276 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in \$NP_CHAIN_ELEM[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Kettenelements
%4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Das kinematische Kettenelement, auf das in der Schutzbereichsdefinition verwiesen wird (\$NP_CHAIN_ELEM[...]), wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In \$NP_CHAIN_ELEM[...] den Namen eines existierenden Kettenelements angeben, bzw. ein Kettenelement mit dem angegebenen Namen definieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26277 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3 in \$NP_CHAIN_ELEM[%4] ist nicht Bestandteil der kinematischen Kette in \$NP_CHAIN_NAME[%4]

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Kettenelements
%4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung:	Die kinematische Kette, auf die \$NP_CHAIN_NAME[...] verwiesen wird, und das kinematische Kettenelement, auf das in der \$NP_CHAIN_ELEM[...] verwiesen wird, existieren beide, das Kettenelement ist aber nicht Bestandteil der Kette.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	In \$NP_CHAIN_ELEM[...] den Namen eines Kettenelements angeben, das Bestandteil der durch \$NP_CHAIN_NAME bezeichneten Kette ist bzw. in \$NP_CHAIN_NAME[...] den Namen einer kinematischen Kette angeben, die das in \$NP_CHAIN_ELEM[...] bezeichnete Element enthält.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26278 **[Kanal %1:] Satz %2: Der Achs- bzw. Framename %3, der in \$NK_AXIS[%4] enthalten ist, ist nicht bekannt**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achs- oder Framename %4 = Index des Kettenelements
Erläuterung:	Im Element einer kinematischen Kette wurde in der Komponente \$NK_AXIS[...] ein unbekannter bzw. ein ungültiger Name angegeben. Der angegebene Name muss entweder ein Achsbezeichner (Maschinenachsbezeichner oder Bezeichner einer manuellen Achse) sein oder der Name einer Variablen, die von OEM-Software zur Verfügung gestellt wird. Der Alarm tritt auch dann auf, wenn der in \$NK_AXIS[...] angegebene Name zwar existiert, das damit bezeichnete Element aber nicht den Typ hat, der in \$NK_TYPE[...] angegeben ist. Beispiel: \$NK_TYPE[...] enthält den Typ "AXIS_ROT" und \$NK_AXIS[...] den Maschinenachsbezeichner einer Linearachse, z.B. "X1".
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	In \$NK_AXIS[...] einen gültigen Namen eintragen. Im Standardfall (ohne OEM-Software) ist das ein Maschinenachsbezeichner. In \$NK_TYP[...] den Typ des Elements eintragen, auf das der Inhalt von \$NK_AXIS verweist. Ein gültiger Name ist auch ein Leerstring. Damit wird ein konstantes Kettenglied definiert.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26280 **[Kanal %1:] Achse %2 Kollisionsgefahr %3 %4**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = 1. Schutzbereich %4 = 2. Schutzbereich
Erläuterung:	Die angegebene Achse wurde wegen Kollisionsgefahr angehalten.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	In Betriebsart Jog: Achse aus der Gefahrenzone fahren. In Betriebsart Automatik: Ursache für die Kollisionsgefahr ermitteln und beseitigen. Möglich sind falsches NC-Programm, zu große Handradüberlagerungen, Achskopplungen und die gegenseitige Behinderung von zwei Kanälen.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26281	[Kanal %1:] Achse %2 Kollisionsgefahr %3 %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = 1. Schutzbereich %4 = 2. Schutzbereich
Erläuterung:	Die angegebene Achse wurde wegen Kollisionsgefahr angehalten. Dabei wurde möglicherweise die programmierte Bahn verlassen, weil eine rechtzeitiges Anhalten auf der Bahn nicht möglich war (Ausnahmesituation).
Reaktion:	Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Abhilfe:	In Betriebsart Jog: Achse aus der Gefahrenzone fahren. In Betriebsart Automatik: Ursache für die Kollisionsgefahr ermitteln und beseitigen. Möglich sind falsches NC-Programm, zu große Handradüberlagerungen, Achskopplungen und die gegenseitige Behinderung von zwei Kanälen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten. Die angegebene Achse wurde wegen Kollisionsgefahr angehalten. Dabei wurde möglicherweise die programmierte Bahn verlassen, weil eine rechtzeitiges Anhalten auf der Bahn nicht möglich war (Ausnahmesituation).

26282	[Kanal %1:] Satz %2: Ungültige Definition der Schutzbereiche oder der kinematischen Ketten
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es existiert keine gültige Definitionen der Schutzbereiche und / oder der kinematischen Kette. Dieser Alarm tritt dann auf, wenn beim letzten vorausgegangenen Aufruf der Prozedur PROTA ein Fehler aufgetreten ist, dessen Ursache nicht beseitigt wurde.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Schutzbereiche und kinematische Kette fehlerfrei definieren. Dies geschieht durch einen Aufruf der Prozedur PROTA, der fehlerfrei abgeschlossen werden muss.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26284	[Kanal %1:] Satz %2: Der Aufruf der Funktion / Prozedur %3 ist nur zulässig, wenn die Funktion 'Kollisionsüberwachung' vorhanden ist.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Funktionsname
Erläuterung:	Die im Alarmtext genannte Funktion bzw. Prozedur (z.B. PROTA oder PROTD) kann nur aufgerufen werden, wenn die Funktion "Kollisionsvermeidung" vorhanden ist.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Die Funktion "Kollisionsvermeidung" muss aktiviert werden. Dazu muss das MD18890 \$MN_MM_MAXNUM_3D_PROT_AREAS einen Wert größer Null enthalten.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26286	[Kanal %1:] Achse %2 Kollisionsgefahr voraktivierter Schutzbereiche Interfacesignal(e) %3
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname, Spindelnummer %3 = Interfacesignal(e)
Erläuterung:	Es wurde eine Kollision erkannt, bei der mindestens ein voraktivierter Schutzbereich beteiligt ist. Eine solche Kollision kann auftreten, wenn das Interfacesignal, das einem voraktivierten Schutzbereich zugeordnet ist aktiviert wurde, d.h. wenn ein voraktivierter Schutzbereich zu einem aktiven Schutzbereich wurde. An der Kollision kann entweder ein voraktivierter und ein (statisch) aktiver Schutzbereich beteiligt sein, oder es können zwei voraktivierte Schutzbereiche beteiligt sein. Die Nummer(n) der Interfacesignale, die den beteiligten voraktivierten Schutzbereichen zugeordnet sind, werden im Alarmtext ausgegeben.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. Alarmreaktion im Automatikbetrieb. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Aktivierende Interfacesignale zurücksetzen. Schutzbereiche neu definieren. Freifahren
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26290	[Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %6 Schutzbereichsfacetten in der CAD-Datei \$NP_FILENAME[%5] = %3 wurde überschritten
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Dateiname %4 = Index des Schutzbereichselements freie Schutzbereichsfacetten
Erläuterung:	Die maximal zulässige Anzahl Schutzbereichsfacetten wurde überschritten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Anzahl der zulässigen Schutzbereichsfacetten erhöhen (MD18895 \$MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS) oder die Anzahl der definierten Facetten in der CAD-Datei reduzieren.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26291	[Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 Schutzbereichsfacetten für interne Schutzbereiche wurde überschritten
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Maximale Anzahl interner Schutzbereichsfacetten
Erläuterung:	Die maximal zulässige Anzahl interner Schutzbereichsfacetten wurde überschritten.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Anzahl der zulässigen internen Schutzbereichsfacetten erhöhen (MD18894 \$MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26292 **[Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %6 Eingabepunkten in der CAD-Datei \$NP_FILENAME[%5] = %3 wurde überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Dateiname
 %4 = Index des Schutzbereichselements | maximale Anzahl Eingabepunkte

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl Eingabepunkte wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen Schutzbereichsfacetten erhöhen (MD18895 \$MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS) oder die Anzahl der definierten Facetten in der CAD-Datei reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26293 **[Kanal %1:] Satz %2: CAD-Datei %3 konnte nicht geschrieben werden.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Dateiname

Erläuterung: Eine intern erzeugte CAD-Datei konnte nicht ins Dateisystem geschrieben werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Speicherplatz für das NC-Dateisystem erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26294 **[Kanal %1:] Satz %2: CAD-Datei \$NP_FILENAME[%4] = %3 ist keine gültige VRML Datei**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %3 = Dateiname
 %4 = Index Schutzbereichselement

Erläuterung: Die CAD-Datei enthält keine gültigen VRML-Daten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Format der CAD/VRML Datei prüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26295 **Schutzbereich %1 wurde nur grob approximiert.**

Parameter: %1 = Schutzbereichsname

Erläuterung: Ein automatischer Schutzbereich konnte wegen fehlendem Speicherplatz nur ungenau dargestellt werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen internen Schutzbereichsfacetten erhöhen (MD18894 \$MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

26296 **[Kanal %1:] Satz %2: CAD-Datei \$NP_FILENAME[%4] = %3 ist keine gültige STL Datei**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Index Schutzbereichselement

Erläuterung: Die CAD-Datei enthält keine gültigen STL-Daten

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Format der CAD/STL Datei prüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26298 **[Kanal %1:] Satz %2: Die Include-Datei %4, die in der CAD-Datei %3 gelesen werden sollte, wurde nicht gefunden.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Dateiname

Erläuterung: Die Include-Datei, die in der angegebenen CAD-Datei gelesen werden sollte, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Namen und Pfadangabe des Include-Files überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

27000 **Achse %1 ist nicht sicher referenziert**

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Dieser Alarm hat zwei Gründe:
- die Maschinenposition ist noch nicht durch den Anwender bestätigt worden,
- die Maschinenposition ist noch nicht durch ein Folgereferenzieren verifiziert worden.
Selbst wenn die Achse bereits referenziert ist, gibt es keine Bestätigung, dass der Referenziervorgang das richtige Ergebnis geliefert hat. Falsche Ergebnisse können z.B. auftreten, wenn die Achse nach dem Ausschalten der Steuerung bewegt wurde, so dass die vor dem Ausschalten gespeicherte Stillstandsposition nicht mehr stimmt. Um dies auszuschließen, muss der Anwender nach dem erstmaligen Referenzieren seine Zustimmung zur angezeigten Istposition geben.
Nach erstmaligem Setzen der Anwenderzustimmung muss nach jedem Hochlauf ein Folgereferenzieren durchgeführt werden (bei Absolutgebern findet dies automatisch statt). Dies dient der Verifikation der vor dem Ausschalten abgespeicherten Stillstandsposition.
Über das MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD>=3) kann die Alarmanzeige so eingestellt werden, dass für alle SI-Achsen der Sammelalarm 27100 angezeigt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Der SGA "Achse sicher referenziert" wird nicht gesetzt. SE wird abgeschaltet, wenn die Safety-Istposition bisher nicht durch eine Anwenderzustimmung bestätigt wurde. Ist die Anwenderzustimmung gesetzt, ist SE weiterhin aktiv. Die sicheren Nocken werden gerechnet und ausgegeben, ihre Aussagekraft ist aber beschränkt, da das Referenzieren nicht bestätigt wurde.

Abhilfe: Achse auf eine bekannte Position fahren, in die Betriebsart "Referenzieren" wechseln und Softkey "Zustimmung" drücken. Im Zustimmungsbild angezeigte Positionen an der Maschine kontrollieren. Entsprechen sie den erwarteten an der bekannten Position, dies mit der Toggletaste bestätigen. Falls die Anwenderzustimmung bereits gesetzt ist, die Achse erneut referenzieren.

Das Ändern der Anwenderzustimmung ist nur mit Schlüsselschalterstellung 3 oder nach Passworteingabe möglich.
WARNUNG:

Wenn die Achse nicht sicher referenziert ist und die Anwenderzustimmung nicht vorhanden ist, dann gilt:

- die sicheren Nocken sind noch nicht sicher
- die sicheren Endlagen sind noch nicht aktiv

Programmfortschritt: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27001 Achse %1 Defekt in einem Überwachungskanal, Code %2, Werte: NCK %3, Antrieb %4

Parameter:
 %1 = Achsnummer
 %2 = Zusatzinfo Kreuzvergleichsindex
 %3 = Zusatzinfo Vergleichswert NCK
 %4 = Zusatzinfo Vergleichswert Antrieb

Erläuterung: Zwischen den beiden Überwachungskanälen (NCK und Antrieb) findet zyklisch ein gegenseitiger Vergleich des Zustands der sicherheitsgerichteten Überwachungsfunktionen statt. Der Vergleich läuft für jede Kombination NCK/Antrieb separat ab.
 Pro Überwachungstakt (MD10091 \$MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME) wird ein Kriterium einer Vergleichsliste zwischen NCK und Antrieb verglichen, im nächsten Überwachungstakt das nächste Kriterium usw. Ist die komplette Vergleichsliste abgearbeitet, beginnt die Abarbeitung der Vergleiche von Neuem. Die resultierende Gesamtvergleichszeit für eine Abarbeitung der Liste wird in MD10092 \$MN_INFO_CROSSCHECK_CYCLE_TIME angezeigt (Faktor x MD10091 \$MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME - der Faktor kann je nach SW-Version differieren). Der Alarm "Defekt in einem Überwachungskanal" wird ausgegeben, wenn der gegenseitige Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachung entdeckt hat. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig.
 Der unter %2 ausgegebene Kreuzvergleichsindex wird auch als STOP F-Code bezeichnet. Im Alarm 27001 wird dabei der STOP F-Code mit ausgegeben, bei dem die NCK erstmalig einen Kreuzvergleichsfehler erkannt hat.
 Der STOP F-Code des Antriebs (zugehörig zum Alarm F30611) ist dem Diagnosebild oder dem Parameter r9795 zu entnehmen. Falls ein Unterschied bei mehreren Vergleichsschritten erfolgt, können an diesen Stellen auch mehrere STOP F-Code-Werte im Wechsel angezeigt werden.
 Es gibt Fehlerbilder, die durch mehrere Vergleiche der Vergleichsliste aufgedeckt werden können, d.h. der angezeigte STOP F-Code-Wert liefert nicht immer eine eindeutige Aussage für die Fehlerursache. Das zugehörige Vorgehen ist zu den einzelnen Fehlercodes erläutert.

- 0 Kein Fehler in diesem Kanal festgestellt, Folgealarm auf den Antriebs-Alarm F01711.
- 1 Ergebnisliste 1: Unterschied in SBH-, SG-, SBR- oder SE-Ergebnis, z.B.durch ungleiche Ansteuerung der Überwachungskanäle. Weitere Informationen siehe Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1].
- 2 Ergebnisliste 2: Unterschied in SN-, n_x-Ergebnis. Weitere Informationen siehe Antriebs-Parameter r9711[0], r9711[1].
- 3 Istwertdifferenz größer als in MD36942 \$MA_SAFE_POS_TOL eingestellt.
- 4 nicht belegt.
- 5 Funktions-Freigaben MD36901 \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE.
- 6 Geschwindigkeitsgrenze MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 7 Geschwindigkeitsgrenze MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 8 Geschwindigkeitsgrenze MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 9 Geschwindigkeitsgrenze MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 10 Toleranz f. sicheren Betriebshalt MD36930 \$MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 11 Endlagenposition MD36934 \$MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS[0].
- 12 Endlagenposition MD36935 \$MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS[0].
- 13 Endlagenposition MD36934 \$MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS[1].
- 14 Endlagenposition MD36935 \$MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS[1].
- 15 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[0] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 16 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[0].

- 17 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[0] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 18 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[0].
- 19 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[1] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 20 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[1].
- 21 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[1] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 22 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[1].
- 23 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[2] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 24 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[2].
- 25 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[2] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 26 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[2].
- 27 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[3] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 28 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[3].
- 29 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[3] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 30 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[3].
- 31 Lageistwerttoleranz MD36942 \$MA_SAFE_POS_TOL. MD36949 \$MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL bei akt. Istwertsynchronisation (Schlupf).
- 32 Ref. Positionstoleranz MD36944 \$MA_SAFE_REFP_POS_TOL.
- 33 Verz.zeit SG[x] -> SG[y] MD36951 \$MA_SAFE_VELO_SWITCH_DELAY.
- 34 Verz.zeit Kreuzvergleich MD36950 \$MA_SAFE_MODE_SWITCH_TIME.
- 35 Verz.zeit Imp.löschung Stop B MD36956 \$MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY.
- 36 Verz.zeit Imp.löschung Teststop MD36957 \$MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME.
- 37 Verz.zeit Stop C -> SBH MD36952 \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_C.
- 38 Verz.zeit Stop D -> SBH MD36953 \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D.
- 39 Verz.zeit Stop E -> SBH MD36954 \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_E.
- 40 Stop-Reakt.bei SG-Überschreitung MD36961 \$MA_SAFE_VELO_STOP_MODE.
- 41 Stop-Reakt.bei SE-Überschreitung MD36962 \$MA_SAFE_POS_STOP_MODE.
- 42 Stillstandsrehzahl MD36960 \$MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL.
- 43 Speichertest Stopreaktion.
- 44 Lageistwert + SG[0] MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 45 Lageistwert - SG[0] MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 46 Lageistwert + SG[1] MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 47 Lageistwert - SG[1] MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 48 Lageistwert + SG[2] MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 49 Lageistwert - SG[2] MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 50 Lageistwert + SG[3] MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 51 Lageistwert - SG[3] MD36931 \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 52 Stillstandsposition + Toleranz MD36930 \$MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 53 Stillstandsposition - Toleranz MD36930 \$MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 54 Lageistwert + n_x + Toleranz MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X + MD36942 \$MA_SAFE_POS_TOL.
- 55 Lageistwert + n_x MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X.
- 56 Lageistwert - n_x MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X.
- 57 Lageistwert - n_x - Toleranz MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X - MD36942 \$MA_SAFE_POS_TOL.
- 58 aktive externe Stillsetzanforderung.
- 59 SG-Korrekturfaktor 1 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[0].
- 60 SG-Korrekturfaktor 2 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[1].
- 61 SG-Korrekturfaktor 3 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[2].
- 62 SG-Korrekturfaktor 4 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[3].
- 63 SG-Korrekturfaktor 5 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[4].
- 64 SG-Korrekturfaktor 6 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[5].
- 65 SG-Korrekturfaktor 7 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[6].
- 66 SG-Korrekturfaktor 8 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[7].
- 67 SG-Korrekturfaktor 9 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[8].
- 68 SG-Korrekturfaktor 10 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[9].
- 69 SG-Korrekturfaktor 11 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[10].
- 70 SG-Korrekturfaktor 12 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[11].
- 71 SG-Korrekturfaktor 13 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[12].
- 72 SG-Korrekturfaktor 14 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[13].
- 73 SG-Korrekturfaktor 15 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[14].
- 74 SG-Korrekturfaktor 16 MD36932 \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[15].
- 75 Geschwindigkeitsgrenze n<nx MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X bzw. Geschwindigkeitshysterese n<nx MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 76 Stopreaktion SG1 MD36963 \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[0].
- 77 Stopreaktion SG2 MD36963 \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[1].

- 78 Stopreaktion SG3 MD36963 \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[2].
- 79 Stopreaktion SG4 MD36963 \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[3].
- 80 Modulwert Sichere Nocken MD36905 \$MA_SAFE_MODULO_RANGE.
- 81 Toleranz Istgeschwindigkeit SBR MD36948 \$MA_SAFE_STOP_VELO_TOL.
- 82 SG-Korrekturfaktor-SGEs 0...15 = aktive SGE-Stellung. -1 = SG-Korrektur inaktiv (weder SG2, noch SG4 aktiv oder Funktion nicht angewählt über MD36901 \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE).
- 83 Abnahmetestdauer unterschiedlich MD36958 \$MA_SAFE_ACCEPTANCE_TST_TIMEOUT.
- 84 Verzögerungszeit Stop F -> Stop B MD36955 \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_F.
- 85 Verzögerungszeit Impulslöschung Busausfall MD10089 \$MN_SAFE_PULSE_DIS_TIME_BUSFAIL.
- 86 Eingebersystem MD36914 \$MA_SAFE_SINGLE_ENC.
- 87 Geberzuordnung MD36912 \$MA_SAFE_ENC_INPUT_NR.
- 88 Nockenfreigabe MD36903 \$MA_SAFE_CAM_ENABLE.
- 89 Gebergrenzfrequenz MD36926 \$MA_SAFE_ENC_FREQ_LIMIT.
- 90 Nocken-SGA außerhalb MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL unterschiedlich.
- 91 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[4] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 92 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[4].
- 93 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[4] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 94 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[4].
- 95 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[5] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 96 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[5].
- 97 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[5] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 98 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[5].
- 99 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[6] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 100 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[6].
- 101 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[6] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 102 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[6].
- 103 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[7] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 104 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[7].
- 105 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[7] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 106 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[7].
- 107 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[8] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 108 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[8].
- 109 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[8] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 110 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[8].
- 111 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[9] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 112 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[9].
- 113 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[9] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 114 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[9].
- 115 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[10] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 116 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[10].
- 117 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[10] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 118 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[10].
- 119 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[11] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 120 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[11].
- 121 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[11] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 122 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[11].
- 123 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[12] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 124 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[12].
- 125 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[12] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 126 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[12].
- 127 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[13] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 128 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[13].
- 129 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[13] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 130 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[13].
- 131 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[14] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 132 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[14].
- 133 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[14] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 134 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[14].
- 135 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[15] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 136 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[15].
- 137 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[15] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 138 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[15].
- 139 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[16] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.

- 140 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[16].
- 141 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[16] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 142 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[16].
- 143 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[17] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 144 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[17].
- 145 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[17] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 146 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[17].
- 147 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[18] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 148 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[18].
- 149 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[18] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 150 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[18].
- 151 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[19] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 152 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[19].
- 153 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[19] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 154 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[19].
- 155 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[20] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 156 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[20].
- 157 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[20] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 158 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[20].
- 159 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[21] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 160 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[21].
- 161 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[21] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 162 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[21].
- 163 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[22] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 164 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[22].
- 165 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[22] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 166 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[22].
- 167 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[23] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 168 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[23].
- 169 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[23] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 170 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[23].
- 171 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[24] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 172 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[24].
- 173 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[24] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 174 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[24].
- 175 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[25] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 176 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[25].
- 177 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[25] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 178 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[25].
- 179 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[26] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 180 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[26].
- 181 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[26] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 182 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[26].
- 183 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[27] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 184 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[27].
- 185 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[27] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 186 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[27].
- 187 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[28] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 188 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[28].
- 189 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[28] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 190 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[28].
- 191 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[29] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 192 Nockenposition MD36936 \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[29].
- 193 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[29] + MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL.
- 194 Nockenposition MD36937 \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[29].
- 195 Nockenspurzuordnung SN1 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[0].
- 196 Nockenspurzuordnung SN2 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[1].
- 197 Nockenspurzuordnung SN3 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[2].
- 198 Nockenspurzuordnung SN4 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[3].
- 199 Nockenspurzuordnung SN5 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[4].
- 200 Nockenspurzuordnung SN6 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[5].
- 201 Nockenspurzuordnung SN7 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[6].
- 202 Nockenspurzuordnung SN8 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[7].

- 203 Nockenspurzuordnung SN9 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[8].
- 204 Nockenspurzuordnung SN10 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[9].
- 205 Nockenspurzuordnung SN11 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[10].
- 206 Nockenspurzuordnung SN12 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[11].
- 207 Nockenspurzuordnung SN13 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[12].
- 208 Nockenspurzuordnung SN14 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[13].
- 209 Nockenspurzuordnung SN15 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[14].
- 210 Nockenspurzuordnung SN16 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[15].
- 211 Nockenspurzuordnung SN17 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[16].
- 212 Nockenspurzuordnung SN18 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[17].
- 213 Nockenspurzuordnung SN19 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[18].
- 214 Nockenspurzuordnung SN20 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[19].
- 215 Nockenspurzuordnung SN21 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[20].
- 216 Nockenspurzuordnung SN22 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[21].
- 217 Nockenspurzuordnung SN23 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[22].
- 218 Nockenspurzuordnung SN24 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[23].
- 219 Nockenspurzuordnung SN25 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[24].
- 220 Nockenspurzuordnung SN26 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[25].
- 221 Nockenspurzuordnung SN27 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[26].
- 222 Nockenspurzuordnung SN28 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[27].
- 223 Nockenspurzuordnung SN29 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[28].
- 224 Nockenspurzuordnung SN30 MD36938 \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[29].
- 225 Ergebnisliste 3: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN1..6.
- 226 Ergebnisliste 4: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN7..12.
- 227 Ergebnisliste 5: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN13..18.
- 228 Ergebnisliste 6: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN19..24.
- 229 Ergebnisliste 7: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN25.. 30.
- 230 Filterzeitkonstante n<nx MD36945 \$MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME.
- 231 Geschwindigkeitshysterese n<nx MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 232 sicherer geglätteter Geschwindigkeitswert.
- 233 Geschwindigkeitswert nx: MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X.
- 234 Geschwindigkeitswert nx - Toleranz: MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X - MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 235 Geschwindigkeitswert -nx + Toleranz: -MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X + MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 236 Geschwindigkeitswert -nx: -MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X.
- 237 SGA "n<nx" außerhalb MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS unterschiedlich.
- 1000 Kontroll-Timer ist abgelaufen: wird einem Kanal eine SGE-Änderung im anderen Kanal mitgeteilt, wird mit diesem Kontroll-Timer überprüft, ob der Änderungs-Timer im anderen Kanal abläuft.
- 1002 Anwenderzustimmung inkonsistent: Daten für die Anwenderzustimmung sind nach Ablauf von 2 Sek. in den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.
- %3 = Zustand der Anwenderzustimmung NCK.
- %4 = Zustand der Anwenderzustimmung Antrieb.
- 1003 Referenz-Toleranz MD36944 \$MA_SAFE_REFP_POS_TOL überschritten.
- 1004 Plausibilitätsfehler Anw.zustimmung.
- 1005 Impulse bereits gelöscht bei Teststop-Anwahl.
- 1009 Impulse nicht gelöscht nach Teststop-Zeit MD36957 \$MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME.
- 1010 Impulse nicht gelöscht bei Test der externen Impulslöschung nach Teststop-Zeit MD36957 \$MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME.
- 1011 NCK/Antrieb Abnahmeteststatus unterschiedlich.
- 1013 NCK-Anwenderzustimmung aus PLC-SRAM und NCK-Anwenderzustimmung aus dem NCK-Maschinendatum sind unterschiedlich.
- 1014 NCK-Achsnummer aus PLC-SRAM und NCK-Achsnummer aus dem Hochlauf sind unterschiedlich.
- 1020 Kommunikation zwischen NCK- und Antriebs-Überwachungskanal gestört.
- 1023 Fehler bei Wirksamkeitstests im Sensor Module.
- 1024 NCK-Stillstandsposition aus PLC-SRAM und NCK-Stillstandsposition aus dem NCK-Maschinendatum sind unterschiedlich.
- 1025 Plausibilitätsfehler bei Parken-Anwahl: Geber meldet Parken ohne Anwender-Anforderung.
- 1026 Plausibilitätsfehler bei Nockensynchronisation zwischen NCK und PLC (Funktion "Sichere Nockenspur").

Reaktion:

NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Alarmanzeige.
 Es wurde ein Stop F ausgelöst.

Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).

Abhilfe:

Unterschied zwischen den Überwachungskanälen finden. Der Fehlercode %2 zeigt die Ursache für den Alarm an. Es kann sein, dass die sicherheitsrelevanten Maschinendaten nicht mehr gleich sind (ggf. neu laden) oder, dass die sicherheitsgerichteten Eingänge nicht die gleichen Pegel haben (nachmessen).

Ist kein solcher Fehler zu finden, kann ein Fehler in einer CPU vorliegen, wie z.B. eine "umgekippte" Speicherzelle. Dieser Fehler kann vorübergehend (mit Power On zu beseitigen) oder dauerhaft sein (wenn er nach Power On wieder erscheint, Hardware tauschen).

Fehlercodes für STOP F:

0: kein Fehler in diesem Kanal. Im anderen Kanal die Ursache suchen.

1: Ergebnisliste 1. Ungleiche Ansteuerung der Funktionen über die SGEs, Fehlerfeincodierung in SINAMICS r9710[0], r9710[1] auswerten.

2: Ergebnisliste 2. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in SINAMICS r9711[0], r9711[1] auswerten.

3: Lageistwert. Falsche Geberbewertung (MDs kontrollieren). Unterschiedlich gespeicherte Stillstandsposition.

4: kein kreuzweiser Vergleich.

5: Funktions-Freigaben. MDs gleich eingeben.

6: Grenzwert für SG1. MDs gleich eingeben.

7: Grenzwert für SG2. MDs gleich eingeben.

8: Grenzwert für SG3. MDs gleich eingeben.

9: Grenzwert für SG4. MDs gleich eingeben.

10: Stillstandtoleranz. MDs gleich eingeben.

11: Oberer Grenzwert SE1. MDs gleich eingeben.

12: Unterer Grenzwert SE1. MDs gleich eingeben.

13: Oberer Grenzwert SE2. MDs gleich eingeben.

14: Unterer Grenzwert SE2. MDs gleich eingeben.

15: Sicherer Nocken 1+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

16: Sicherer Nocken 1+. MDs gleich eingeben.

17: Sicherer Nocken 1- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

18: Sicherer Nocken 1-. MDs gleich eingeben.

19: Sicherer Nocken 2+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

20: Sicherer Nocken 2+. MDs gleich eingeben.

21: Sicherer Nocken 2- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

22: Sicherer Nocken 2-. MDs gleich eingeben.

23: Sicherer Nocken 3+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

24: Sicherer Nocken 3+. MDs gleich eingeben .

25: Sicherer Nocken 3- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

26: Sicherer Nocken 3-. MDs gleich eingeben.

27: Sicherer Nocken 4+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

28: Sicherer Nocken 4+. MDs gleich eingeben.

29: Sicherer Nocken 4- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

30: Sicherer Nocken 4-. MDs gleich eingeben.

31: Positions-Toleranz. MDs gleich eingeben.

32: Referenzpositions-Toleranz. MDs gleich eingeben.

33: Zeit Geschwindigkeitsumschaltung. MDs gleich eingeben.

34: Toleranzzeit SGE-Umschaltung. MDs gleich eingeben.

35: Verzögerungszeit Impulslöschung. MDs gleich eingeben.

36: Zeit für Prüfung der Impulslöschung. MDs gleich eingeben.

37: Übergangszeit STOP C nach SBH. MDs gleich eingeben.

38: Übergangszeit STOP D nach SBH. MDs gleich eingeben.

39: Übergangszeit STOP E nach SBH. MDs gleich eingeben.

40: Stopreaktion nach SG. MDs gleich eingeben.

41: Stopreaktion nach SE. MDs gleich eingeben.

42: Abschalt Drehzahl nach Impulslöschung. MDs gleich eingeben.

43: Speichertest Stopreaktion.

44: Lageistwert + Grenzwert SG1.

45: Lageistwert - Grenzwert SG1.

46: Lageistwert + Grenzwert SG2.

47: Lageistwert - Grenzwert SG2.

48: Lageistwert + Grenzwert SG3.

49: Lageistwert - Grenzwert SG3.

50: Lageistwert + Grenzwert SG4.

51: Lageistwert - Grenzwert SG4.

52: Stillstandsposition + Toleranz.

- 53: Stillstandsposition - Toleranz.
- 54: Lageistwert "+ nx" + Toleranz.
- 55: Lageistwert "+ nx".
- 56: Lageistwert "- nx".
- 57: Lageistwert "- nx" + Toleranz.
- 58: Aktuelle Stillsetzanforderung.
- 59: SG-Korrekturfaktor 1. MDs gleich eingeben.
- 60: SG-Korrekturfaktor 2. MDs gleich eingeben.
- 61: SG-Korrekturfaktor 3. MDs gleich eingeben.
- 62: SG-Korrekturfaktor 4. MDs gleich eingeben.
- 63: SG-Korrekturfaktor 5. MDs gleich eingeben.
- 64: SG-Korrekturfaktor 6. MDs gleich eingeben.
- 65: SG-Korrekturfaktor 7. MDs gleich eingeben.
- 66: SG-Korrekturfaktor 8. MDs gleich eingeben.
- 67: SG-Korrekturfaktor 9. MDs gleich eingeben.
- 68: SG-Korrekturfaktor 10. MDs gleich eingeben.
- 69: SG-Korrekturfaktor 11. MDs gleich eingeben.
- 70: SG-Korrekturfaktor 12. MDs gleich eingeben.
- 71: SG-Korrekturfaktor 13. MDs gleich eingeben.
- 72: SG-Korrekturfaktor 14. MDs gleich eingeben.
- 73: SG-Korrekturfaktor 15. MDs gleich eingeben.
- 74: SG-Korrekturfaktor 16. MDs gleich eingeben.
- 75: Geschwindigkeitsgrenze $n < nx$ bzw. Geschwindigkeitshysterese $n < nx$. MDs gleich eingeben.
- 76: Stop-Reaktion bei SG1. MDs gleich eingeben.
- 77: Stop-Reaktion bei SG2. MDs gleich eingeben.
- 78: Stop-Reaktion bei SG3. MDs gleich eingeben.
- 79: Stop-Reaktion bei SG4. MDs gleich eingeben.
- 80: Modulowert für sichere Nocken. MDs gleich eingeben.
- 81: Geschwindigkeitstoleranz für sichere Überwachung auf Beschleunigung. MDs gleich eingeben.
- 82: SG-Korrekturfaktor-SGEs. SGEs gleich ansteuern.
- 83: Abnahmetestdauer. MDs gleich eingeben.
- 84: Verzögerungszeit Stop F -> Stop B. MDs gleich eingeben.
- 85: Verzögerungszeit Impulslöschung Busausfall. MDs gleich eingeben.
- 86: MD36914 \$MA_SAFE_SINGLE_ENC und Antriebs-Parameter p9526 abgleichen.
- 87: MD36912 \$MA_SAFE_ENC_INPUT_NR und p9526 abgleichen.
- 88: MD36903 \$MA_SAFE_CAM_ENABLE und Antriebs-Parameter p9503 abgleichen.
- 89: Gebergrenzfrequenz. MDs gleich eingeben.
- 90: Nockenpositionen, MD36940 \$MA_SAFE_CAM_TOL kontrollieren.
- 91: Sicherer Nocken 5+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 92: Sicherer Nocken 5+. MDs gleich eingeben.
- 93: Sicherer Nocken 5- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 94: Sicherer Nocken 5-. MDs gleich eingeben.
- 95: Sicherer Nocken 6+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 96: Sicherer Nocken 6+. MDs gleich eingeben.
- 97: Sicherer Nocken 6- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 98: Sicherer Nocken 6-. MDs gleich eingeben.
- 99: Sicherer Nocken 7+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 100: Sicherer Nocken 7+. MDs gleich eingeben.
- 101: Sicherer Nocken 7- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 102: Sicherer Nocken 7-. MDs gleich eingeben.
- 103: Sicherer Nocken 8+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 104: Sicherer Nocken 8+. MDs gleich eingeben.
- 105: Sicherer Nocken 8- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 106: Sicherer Nocken 8-. MDs gleich eingeben.
- 107: Sicherer Nocken 9+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 108: Sicherer Nocken 9+. MDs gleich eingeben.
- 109: Sicherer Nocken 9- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 110: Sicherer Nocken 9-. MDs gleich eingeben.
- 111: Sicherer Nocken 10+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 112: Sicherer Nocken 10+. MDs gleich eingeben.
- 113: Sicherer Nocken 10- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 114: Sicherer Nocken 10-. MDs gleich eingeben.
- 115: Sicherer Nocken 11+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

- 116: Sicherer Nocken 11+. MDs gleich eingeben.
- 117: Sicherer Nocken 11- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 118: Sicherer Nocken 11-. MDs gleich eingeben.
- 119: Sicherer Nocken 12+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 120: Sicherer Nocken 12+. MDs gleich eingeben.
- 121: Sicherer Nocken 12- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 122: Sicherer Nocken 12-. MDs gleich eingeben.
- 123: Sicherer Nocken 13+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 124: Sicherer Nocken 13+. MDs gleich eingeben.
- 125: Sicherer Nocken 13- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 126: Sicherer Nocken 13-. MDs gleich eingeben.
- 127: Sicherer Nocken 14+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 128: Sicherer Nocken 14+. MDs gleich eingeben.
- 129: Sicherer Nocken 14- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 130: Sicherer Nocken 14-. MDs gleich eingeben.
- 131: Sicherer Nocken 15+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 132: Sicherer Nocken 15+. MDs gleich eingeben.
- 133: Sicherer Nocken 15- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 134: Sicherer Nocken 15-. MDs gleich eingeben.
- 135: Sicherer Nocken 16+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 136: Sicherer Nocken 16+. MDs gleich eingeben.
- 137: Sicherer Nocken 16- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 138: Sicherer Nocken 16-. MDs gleich eingeben.
- 139: Sicherer Nocken 17+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 140: Sicherer Nocken 17+. MDs gleich eingeben.
- 141: Sicherer Nocken 17- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 142: Sicherer Nocken 17-. MDs gleich eingeben.
- 143: Sicherer Nocken 18+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 144: Sicherer Nocken 18+. MDs gleich eingeben.
- 145: Sicherer Nocken 18- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 146: Sicherer Nocken 18-. MDs gleich eingeben.
- 147: Sicherer Nocken 19+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 148: Sicherer Nocken 19+. MDs gleich eingeben.
- 149: Sicherer Nocken 19- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 150: Sicherer Nocken 19-. MDs gleich eingeben.
- 151: Sicherer Nocken 20+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 152: Sicherer Nocken 20+. MDs gleich eingeben.
- 153: Sicherer Nocken 20- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 154: Sicherer Nocken 20-. MDs gleich eingeben.
- 155: Sicherer Nocken 21+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 156: Sicherer Nocken 21+. MDs gleich eingeben.
- 157: Sicherer Nocken 21- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 158: Sicherer Nocken 21-. MDs gleich eingeben.
- 159: Sicherer Nocken 22+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 160: Sicherer Nocken 22+. MDs gleich eingeben.
- 161: Sicherer Nocken 22- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 162: Sicherer Nocken 22-. MDs gleich eingeben.
- 163: Sicherer Nocken 23+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 164: Sicherer Nocken 23+. MDs gleich eingeben.
- 165: Sicherer Nocken 23- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 166: Sicherer Nocken 23-. MDs gleich eingeben.
- 167: Sicherer Nocken 24+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 168: Sicherer Nocken 24+. MDs gleich eingeben.
- 169: Sicherer Nocken 24- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 170: Sicherer Nocken 24-. MDs gleich eingeben.
- 171: Sicherer Nocken 25+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 172: Sicherer Nocken 25+. MDs gleich eingeben.
- 173: Sicherer Nocken 25- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 174: Sicherer Nocken 25-. MDs gleich eingeben.
- 175: Sicherer Nocken 26+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 176: Sicherer Nocken 26+. MDs gleich eingeben.
- 177: Sicherer Nocken 26- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 178: Sicherer Nocken 26-. MDs gleich eingeben.

- 179: Sicherer Nocken 27+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 180: Sicherer Nocken 27+. MDs gleich eingeben.
- 181: Sicherer Nocken 27- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 182: Sicherer Nocken 27-. MDs gleich eingeben.
- 183: Sicherer Nocken 28+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 184: Sicherer Nocken 28+. MDs gleich eingeben.
- 185: Sicherer Nocken 28- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 186: Sicherer Nocken 28-. MDs gleich eingeben.
- 187: Sicherer Nocken 29+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 188: Sicherer Nocken 29+. MDs gleich eingeben.
- 189: Sicherer Nocken 29- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 190: Sicherer Nocken 29-. MDs gleich eingeben.
- 191: Sicherer Nocken 30+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 192: Sicherer Nocken 30+. MDs gleich eingeben.
- 193: Sicherer Nocken 30- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
- 194: Sicherer Nocken 30-. MDs gleich eingeben.
- 195: Nockenspurzuordnung SN1. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 196: Nockenspurzuordnung SN2. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 197: Nockenspurzuordnung SN3. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 198: Nockenspurzuordnung SN4. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 199: Nockenspurzuordnung SN5. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 200: Nockenspurzuordnung SN6. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 201: Nockenspurzuordnung SN7. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 202: Nockenspurzuordnung SN8. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 203: Nockenspurzuordnung SN9. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 204: Nockenspurzuordnung SN10. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 205: Nockenspurzuordnung SN11. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 206: Nockenspurzuordnung SN12. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 207: Nockenspurzuordnung SN13. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 208: Nockenspurzuordnung SN14. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 209: Nockenspurzuordnung SN15. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 210: Nockenspurzuordnung SN16. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 211: Nockenspurzuordnung SN17. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 212: Nockenspurzuordnung SN18. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 213: Nockenspurzuordnung SN19. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 214: Nockenspurzuordnung SN20. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 215: Nockenspurzuordnung SN21. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 216: Nockenspurzuordnung SN22. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 217: Nockenspurzuordnung SN23. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 218: Nockenspurzuordnung SN24. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 219: Nockenspurzuordnung SN25. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 220: Nockenspurzuordnung SN26. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 221: Nockenspurzuordnung SN27. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 222: Nockenspurzuordnung SN28. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 223: Nockenspurzuordnung SN29. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 224: Nockenspurzuordnung SN30. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
- 225: Ergebnisliste 3. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9735[0,1] auswerten.
- 226: Ergebnisliste 4. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9736[0,1] auswerten.
- 227: Ergebnisliste 5. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9737[0,1] auswerten.
- 228: Ergebnisliste 6. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9738[0,1] auswerten.
- 229: Ergebnisliste 7. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9739[0,1] auswerten.
- 230: MD36945 \$MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME und Antriebs-Parameter p9545 abgleichen.
- 231: MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS und Antriebs-Parameter p9547 abgleichen.
- 232: MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X, MD36945 \$MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME kontrollieren.
- 233: MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X, MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
- 234: MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X, MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
- 235: MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X, MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
- 236: MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X, MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.

237: MD36946 \$MA_SAFE_VELO_X, MD36947 \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
 1000: Kontrolltimer abgelaufen. Zu viele Schaltvorgänge auf den SGEs (z.B. durch Kontaktprobleme, Wackelkontakt).
 1001: Kontrolltimerinitialisierung fehlerhaft. Siehe F01711.
 1002: Anwenderzustimmungstimer abgelaufen.
 1003: Referenztoleranz verletzt. Vergleich der Referenzposition mit der aktuellen sichereren Istposition.
 1004: Plausibilitätsverletzung der Anwenderzustimmung.
 1005: Impulse bereits gelöscht bei Teststop-Anwahl. Teststop-Anwahl bei fehlender Impulsfreigabe, Fehler bei der Verdrahtung des SGEs "Impulse sind gelöscht".
 1007: Ausfall der Kommunikation zwischen PLC und Antrieb.
 1008: Fehlerhafte Datenübertragung zwischen PLC und Antrieb.
 1009: Auslösen eines Folgestopps nach Teststop. Verdrahtung überprüfen. Projektierung des SGE über MD36976 \$MA_SAFE_PULSE_STATUS_INPUT überprüfen. Zeitstufe für Teststop überprüfen.
 1010: Impulse nicht gelöscht. MD überprüfen.
 1011: Abnahmetesttimer abgelaufen.
 1012: Datenkonsistenz durch Power On wiederherstellen.
 1013: Datenkonsistenz durch Power On wiederherstellen.
 1014: Datenkonsistenz durch Power On wiederherstellen.
 1016: Kommunikation zwischen Steuerung und Antrieb überprüfen.
 1020: Zyklische Kommunikation zwischen NCK und Antrieb funktioniert nicht mehr.
 1021: Lebenszeichen-Fehler Sensor Module.
 1023: Sensor Module überprüfen.
 1024: Datenkonsistenz durch Power On wiederherstellen.
 1025: Plausibilitätsverletzung bei Parken-Anwahl. Geber-HW bzw. Kommunikation zu Geber überprüfen.
 1026: Kommunikation zwischen PLC und Antrieb und zwischen PLC und NCK überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
 Wurde STOP B ausgelöst, ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).

27002**Achse %1 Teststop läuft**

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Die einwandfreie Funktion des Abschaltpfades wird gerade durch Setzen des SGEs "Teststop-Anwahl" geprüft.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Meldung dient allein der Information des Bedieners.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.
 Der Alarm verschwindet automatisch nach Ablauf der Verzögerungszeit, die im MD \$MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME definiert ist und der Wegnahme des SGE "Teststop-Anwahl", wenn die Steuerung Impulslöschung erkennt, der Test also erfolgreich abgeschlossen wurde. Ein erfolgloser Test ist am Alarm 27001 mit Fehlercode 1005 bzw. am Alarm 27024 zu erkennen.

27003**Prüfsummenfehler aufgetreten: %1 %2**

Parameter: %1 = Hinweis auf Code-Abschnitt oder Tabelle
 %2 = Tabellen-Nummer

Erläuterung: Prüfsummenfehler in sicherheitsrelevantem Code oder sicherheitsrelevanten Daten. Die sicheren Überwachungen (Safety Integrated) im NCK können beschädigt sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Nur mit erhöhter Vorsicht weiterarbeiten. Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On). Tritt der Fehler erneut auf, Service verständigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27004 Achse %1, Unterschied sicherer Eingang %2, NCK %3, Antrieb %4

Parameter: %1 = Achsnummer
 %2 = betroffene Überwachung
 %3 = Schnittstellenbezeichner NCK-Eingang
 %4 = Schnittstellenbezeichner Antriebs-Eingang

Erläuterung: Unterschied am genannten sicheren Eingang festgestellt. Das genannte Eingangssignal hatte über die Dauer \$MA_SAFE_MODE_SWITCH_TIME in den beiden Überwachungskanälen NCK und Antrieb einen unterschiedlichen Zustand.
 Betroffene Überwachung (%2):
 SS/SV= Unterschied im SGE "Abwahl Sicherer Betriebs halt/Sichere Geschwindigkeit"
 SS= Unterschied im SGE "Abwahl Sicherer Betriebs halt"
 SV= Unterschied im SGEs "Auswahl Sichere Geschwindigkeit"
 SP= Unterschied im SGE "Auswahl Sichere Endlagen"
 SVOVR= Unterschied in SGEs "Auswahl SG-Korrektur"
 Schnittstellenbezeichner NCK-Eingang (%3):
 DMP<drv><mod><bit>=<wert>
 <drv>= Antriebsnummer des Terminalblocks (1...31)
 <mod>= Submodulnummer (1...8)
 <bit>= Anschlussnummer (1...16)
 <wert>= Wert des NCK-SGE (0,1)
 SPL Für den Fall der Parametrierung des SGE auf die SPL-Schnittstelle.
 <io> = parametrierter Systemvariablenbereich (01=\$A_INSID, 02=\$A_INSED)
 <dword> = Systemvariablen-Doppelwort (1,2)
 <bit> = Bitnummer im Systemvariablen-Doppelwort (1...32)
 <wert> = Wert des NCK-SGE (0,1)
 Onboard-Input Für den Fall der Parametrierung des SGE auf einen Onboard-Eingang.
 <bit>= Eingangsnummer = 01 ...04
 <wert>= Wert des NCK-SGE = 0,1
 Schnittstellenbezeichner Antriebs-Eingang (%4):
 DBX<byte><bit>=<wert>
 <byte>= Bytenummer im axialen DB (22, 23, 32, 33)
 <bit>= Bitnummer im Byte (0...7)
 <wert>= Wert des Antrieb-SGE (0,1)
 Dieser Alarm kann über das MD \$MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, Bit 0 = 0 ausgeblendet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Anschaltung der sicheren Eingangssignale (NCK-Peripherie, PLC-DB-Versorgung) überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27005 Achse %1 Fehler bei kreuzw. Datenvergleich: statische Istwertdifferenz

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Über den kreuzweisen Datenvergleich zwischen NCK- und Antriebs-Überwachungskanal wurde eine Differenz der Istwerte festgestellt, die größer als die in MD \$MA_SAFE_POS_TOL definierte maximale Toleranz ist. Dies kann anhand der im Servicebild angezeigten sicheren Positionswerte der beiden Überwachungskanäle überprüft werden. Der Alarm wird nur angezeigt, wenn für die genannte Achse eine Überwachung mit Absolutbezug (SE/SN) freigegeben wurde und die Anwenderzustimmung gesetzt ist. Sobald die Anwenderzustimmung gelöscht wird oder die Istwertdifferenz zwischen den beiden Überwachungskanälen wieder unter die maximal zulässige Differenz sinkt, wird der Alarm wieder gelöscht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Steht der Alarm statisch an, so muss die Anwenderzustimmung gelöscht werden. Nach einem erneuten Hochlauf der Steuerung kann durch ein anschließendes Referenzieren und das Setzen der Anwenderzustimmung die Maschine wieder in den sicheren Zustand gebracht werden und der Betrieb wieder aufgenommen werden. Vor Setzen der Anwenderzustimmung muss die im Bild "Anwenderzustimmung" angezeigte Istposition der Achse mit der aktuellen Maschinenposition verglichen werden. Dies ist zwingend notwendig, um die fehlerfreie Funktion der sicheren Endlagen (SE) und sicheren Nocken (SN) gewährleisten zu können.
 Das Ändern der Anwenderzustimmung ist nur mit Schlüsselschalterstellung 3 oder nach Passworteingabe möglich.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27006 Achse %1 Test ext. Impulslöschung läuft

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Die einwandfreie Funktion der externen Impulslöschung wird gerade durch Setzen des SGE "Teststop externe Abschaltung" geprüft.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Alarm verschwindet automatisch, wenn der Test durch Löschen des SGE "Teststop externe Abschaltung" beendet wurde.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27007 Achse %1 Abnahmetestmodus ist aktiv

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: An der Bedienoberfläche wurde ein SI-Abnahmetest z.B. mit dem Abnahmetest-Wizard gestartet. Für die Dauer dieses Abnahmetests wird der Abnahmetestmodus NCK- und antriebsseitig aktiviert. Im Abnahmetestmodus können SI-PowerOn-Alarme mit der Reset-Taste quittiert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Abnahmetest z.B. mit dem Abnahmetest-Wizard abwählen oder warten, bis er beendet wird (Dauer des Abnahmetests kann über MD \$MA_SAFE_ACCEPTANCE_TST_TIMEOUT parametrierbar werden).

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27008 Achse %1 SW-Endschalter deaktiviert

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: An der Bedienoberfläche wurde der SI-Abnahmetest sichere Endlagen z.B. mit dem Abnahmetest-Wizard gestartet. Für diese Abnahmetests werden die einkanaligen SW-Endschalter für die Achse/Spindel deaktiviert, um sicherzustellen, dass die sicheren Endlagen angefahren werden können.

Reaktion: Alarmanzeige.

Deaktivierung der einkanaligen SW-Endschalter für die angezeigte Achse/Spindel.

Abhilfe: Abnahmetest z.B. mit dem Abnahmetest-Wizard abwählen oder Ende der Testdurchführung abwarten.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27010 Achse %1 Toleranz für sicheren Betrieb überschritten

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Die Achse hat sich zu weit von der Sollposition entfernt, und zwar weiter als im MD \$MA_SAFE_STANDSTILL_TOL zugelassen wurde.

Der Alarm kann per MD \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojiziert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 Stop der Achse mit Drehzahlsollwert = 0 (STOP B). Sobald der Drehzahlwert kleiner ist als im MD \$MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL definiert, spätestens aber nach Ablauf der Zeit im MD \$MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY werden die Impulse gelöscht (STOP A).

- Abhilfe:** Toleranz der Stillstandsüberwachung prüfen: passt der Wert zur Genauigkeit und Regeldynamik der Achse? Wenn nein, Toleranz vergrößern. Wenn ja, Maschine auf Beschädigungen untersuchen und diese beseitigen.
- Programmfortsetzung:** Steuerung AUS - EIN schalten.

27011 Achse %1 Sichere Geschwindigkeit überschritten

- Parameter:** %1 = Achsnummer
- Erläuterung:** Die Achse hat sich zu schnell bewegt, und zwar schneller, als im MD \$MA_SAFE_VELO_LIMIT zugelassen wurde. Bei aktivem SBH/SG und einem 1-Geber-System wurde die Geschwindigkeit, die der in MD SAFE_ENC_FREQ_LIMIT hinterlegten Geber-Grenzfrequenz entspricht, überschritten.
- Reaktion:** NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Stop der Achse mit STOP A, C, D oder E, je nach Projektierung im MD \$MA_SAFE_VELO_STOP_MODE oder MD \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION.
- Abhilfe:** Wenn keine offensichtliche Fehlbedienung vorlag: Eingabewert des MDs prüfen, SGEs prüfen: war die richtige sichere Geschwindigkeit angewählt? Wenn MDs und SGEs stimmen, Maschine auf Beschädigungen untersuchen und diese beseitigen.
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27012 Achse %1 Sichere Endlage überschritten

- Parameter:** %1 = Achsnummer
- Erläuterung:** Die Achse ist über die Endlage hinausgefahren, die im MD \$MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS bzw. MD \$MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS eingetragen ist.
- Reaktion:** NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Stop der Achse mit STOP C,D oder E, je nach Projektierung in MD \$MA_SAFE_POS_STOP_MODE.
- Abhilfe:** Wenn keine offensichtliche Fehlbedienung vorlag: Eingabewert des Maschinendatums prüfen, SGEs prüfen: war die richtige von 2 Endlagen angewählt? Wenn MDs und SGEs stimmen, Maschine auf Beschädigungen untersuchen und diese beseitigen.
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
 Die Anwenderzustimmung für diese Achse wegnehmen. Danach die Taste RESET betätigen, das Programm wird abgebrochen und der Alarm gelöscht. Die Achse in der Betriebsart JOG in den gültigen Verfahrbereich fahren. Nach der Fehlerbehebung des NC-Programmes und der Kontrolle der Position dieser Achse kann die Anwenderzustimmung wieder gegeben und das Programm gestartet werden.

27013 Achse %1 Sichere Überwachung auf Beschleunigung überschritten

- Parameter:** %1 = Achsnummer
- Erläuterung:** Nach dem Einleiten von STOP B oder C hat die Geschwindigkeit den in dem MD \$MA_SAFE_STOP_VELO_TOL eingetragenen Toleranzwert überschritten.

Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Kanal nicht betriebsbereit. Verriegelung der Impulse durch Auslösen eines STOP A.
Abhilfe:	Überprüfung des MD \$MA_SAFE_STOP_VELO_TOL. Überprüfung des Bremsverhaltens des betroffenen Antriebs.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27020 Achse %1 Stop E ausgelöst

Parameter:	%1 = Achsnummer
Erläuterung:	Dieser Alarm kommt mit den Alarmen 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" oder 27012 "Sichere Endlage überschritten" (bei entsprechender Projektierung in MD \$MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION bzw. MD \$MA_SAFE_POS_STOP_MODE).
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Auslösung eines LIFTFAST-ASUP und interne Aktivierung des sicheren Betriebshalts (SBH) nach Ablauf der in MD \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_E eingestellten Zeit.
Abhilfe:	Ursachen für Alarme "Sichere Geschwindigkeit überschritten" bzw. "Sichere Endlage überschritten" beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27021 Achse %1 Stop D ausgelöst

Parameter:	%1 = Achsnummer
Erläuterung:	Dieser Alarm kommt mit den Alarmen 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" oder 27012 "Sichere Endlage überschritten" (bei entsprechender Projektierung in \$MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION bzw. \$MA_SAFE_POS_STOP_MODE).
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Auslösung eines "Bremsens auf der Bahn" und interne Aktivierung des sicheren Betriebshalts (SBH) nach Ablauf der in MD \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D eingestellten Zeit.
Abhilfe:	Ursachen für Alarm "Sichere Geschwindigkeit überschritten" bzw. "Sichere Endlage überschritten" beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27022 Achse %1 Stop C ausgelöst

Parameter:	%1 = Achsnummer
Erläuterung:	Dieser Alarm kommt mit den Alarmen 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" oder 27012 "Sichere Endlage überschritten" (bei entsprechender Projektierung in \$MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION bzw. \$MA_SAFE_POS_STOP_MODE).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Auslösung eines "Bremsens an der Stromgrenze" und interne Aktivierung des sicheren Betriebshalts (SBH) nach Ablauf der in MD \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_C eingestellten Zeit.

Abhilfe: Ursachen für Alarm "Sichere Geschwindigkeit überschritten" oder "Sichere Endlage überschritten" beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27023 Achse %1 Stop B ausgelöst

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Dieser Alarm kommt mit dem Alarm 27010 "Toleranz für sicheren Betriebshalt überschritten" oder nach dem Alarm 27001 "STOP F ausgelöst".
 Der Alarm kann per MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 Auslösung eines "Bremsens an der Stromgrenze" und die Aktivierung des Timers für eine Umschaltung nach STOP A (siehe MD \$MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY).

Abhilfe: Ursachen für "Toleranz für sicheren Stillstand überschritten" bzw. für "STOP F ausgelöst" beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27024 Achse %1 Stop A ausgelöst

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Dieser Alarm kommt in Folge eines
 - Alarm 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" (bei entsprechender Projektierung in \$MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION),
 - Alarm 27013 "Sichere Überwachung auf Beschleunigung überschritten",
 - Alarm 27023 "Stop B ausgelöst"
 - erfolglosen Teststop.
 Der Alarm kann per MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 Auslösung einer "Impulslöschung".

Abhilfe: Ursachen für
 - Alarm "Sichere Geschwindigkeit überschritten",
 - Alarm "Sichere Überwachung auf Beschleunigung überschritten",
 - Alarm "Stop B ausgelöst"
 - erfolglosen Teststop
 beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27031	Achse %1 Grenzwert für sichere Geschwindigkeit %2 bei Übersetzung %3 zu hoch (max. %4)
Parameter:	%1 = Achsnummer %2 = Grenzwertindex %3 = Nummer des Übersetzungsverhältnisses %4 = Maximale Geschwindigkeit
Erläuterung:	Alle Grenzwerte im MD \$MA_SAFE_VELO_LIMIT müssen so eingestellt sein, dass die Grenzfrequenz der Amplituden-Überwachung in der Messkreis-Hardware nicht überschritten wird. Der Grenzwert, der diese Bedingung nicht einhielt, wird hier als zweiter Parameter angegeben (1 für SG1, 2 für SG2, usw.). Der dritte Parameter gibt die Getriebestufe an z.B. 1 für Getriebestufe 1, 2 für Getriebestufe 2, etc. Der vierte Parameter gibt an, welche Geschwindigkeit maximal eingegeben werden dürfte, um die Grenzfrequenz im sicheren Betrieb gerade noch einzuhalten. Der Alarm kann per MD ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Auslösung einer "Impulslöschung".
Abhilfe:	Den Grenzwert im MD \$MA_SAFE_VELO_LIMIT[x] verkleinern, x = (2. Alarmparameter) - 1, oder die Einstellung der Getriebefaktoren korrigieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27032	Achse %1 Prüfsummenfehler sichere Überwachungen. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!
Parameter:	%1 = Achsnummer
Erläuterung:	Die relevanten MDs zur Parametrierung der axialen Sicherheitsfunktionalität werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	MDs kontrollieren. Prüfsumme neu berechnen lassen. Sicherheitsfunktionen (Bewegungsüberwachungen) neu abnehmen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27033	Achse %1 Parametrierung des MD %2[%3] ungültig
Parameter:	%1 = Achsnummer %2 = Maschinendatenbezeichner %3 = Maschinendatenindex
Erläuterung:	Die Parametrierung des Maschinendatums %2 ist falsch. Zusätzliche Angabe ist der Feldindex des Maschinendatums. Handelt es sich bei dem Maschinendatum um ein Einzelmaschinendatum, so wird eine Null als Feldindex angegeben. Dieser Alarm tritt in folgenden Zusammenhängen auf: - 1. Die Umrechnung des angegebenen MD in das interne Rechenformat führt zu einem Überlauf. - 2. Die in MD \$MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS und \$MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS eingetragenen Werte sind vertauscht. Die obere Grenze ist kleiner oder gleich der unteren Grenze.

- 3. Für eine Achse mit Sicherheitsfunktionen wurde die Sollwert-/Istwertkanal-Zuordnung in MD \$MA_SAFE_ENC_SEGMENT_NR, MD \$MA_CTRL_OUT_SEGMENT_NR nicht auf dem Antriebsbus vorgenommen. Es wurde für eine Sollwert-/Istwertkanal-Zuordnung in MD \$MA_CTRL_OUT_MODULE_NR, MD \$MA_SAFE_ENC_MODULE_NR keine Modulnummer angegeben.
- 4. Die Anzahl der Antriebe hat sich geändert. Beim Rücklesen der Stillstandsposition und der dazugehörigen Antriebsnummer wurde ein Unterschied zur momentanen Antriebskonfiguration festgestellt.
- 5. Es wurde in MD \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE eine Sicherheitsfunktion freigegeben, ohne dass die Sicherheitsfunktionen SBH/SG freigegeben wurden.
- 6. Fehler bei der Parametrierung der Ein-/Ausgangszuordnungen für die SGEs/SGAs.
- 7. Es wurde in MD \$MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST eine Null eingegeben.
- 8. Es wurde in MD \$MA_SAFE_ENC_RESOL eine Null eingegeben.
- 9. In MD \$MA_IS_ROT_AX und MD \$MA_SAFE_IS_ROT_AX wurden verschiedene Einstellungen vorgenommen.
- 10. In MD \$MA_SAFE_ENC_INPUT_NR wurde ein nicht vorhandener Messkreis parametrierung.
- 11. In MD \$MA_SAFE_ENC_MODULE_NR wurde die Nummer eines Antriebs eingetragen, der nicht vorhanden ist oder als inaktiv erkannt wurde. Bei einem inaktivem Antrieb wurde MD \$MA_SAFE_ENC_TYPE nicht auf 0 zurückgesetzt.
- 12. In MD \$MA_SAFE_ENC_TYPE wurde ein Gebertyp parametrierung, der nicht dem physikalisch vorhandenen Typ entspricht.
- 13. In MD \$MA_SAFE_ENC_TYPE wurde für einen aktiven Antrieb ein falscher Gebertyp (\$MA_SAFE_ENC_TYPE = 0, 2, 3 oder 5) eingegeben.
- 14. Bei Parametrierung des Motorgebers in MD \$MA_SAFE_ENC_INPUT_NR wird zur Sicherstellung der Zweikanaligkeit der Messkreis für das 2. Messsystem mitbenutzt. Der 2. Messkreis dieses Antriebsmoduls wurde in den Daten einer anderen Achse ebenfalls parametrierung, so dass eine Doppelbelegung vorliegt. Der 2. Messkreisanschluss ist bei dieser Parametrierung für die Istwerterfassung nicht nutzbar.
- 15. In MD \$MA_SAFE_POS_TOL wurde für eine Linearachse ein Wert größer 10mm eingegeben.
- 16. In MD \$MA_SAFE_REFP_POS_TOL wurde für eine Linearachse ein Wert größer 1mm eingegeben.
- 17. Die Grenzwerte für die "n<n_x"-Überwachung, berechnet aus MD \$MA_SAFE_VELO_X und MD \$MA_SAFE_POS_TOL, sind gleich groß.
- 18. Eine der aktivierten Nockenpositionen liegt außerhalb des Istwert-Modulbereichs.
- 19. Der parametrierung Nocken-Modulbereich MD \$MA_SAFE_MODULO_RANGE ist kein ganzzahliges Vielfaches von 360 Grad.
- 20. Der parametrierung Nocken-Modulbereich MD \$MA_SAFE_MODULO_RANGE und der Modulbereich in MD \$MA_MODULO_RANGE sind nicht ganzzahlig durch einander teilbar.
- 21. Die Funktion "Istwertsynchronisation 2-Geber-System" (Schlupf) ist für ein Eingebersystem angewählt, oder gleichzeitig ist eine Funktion mit Absolutbezug (SE/SN) angewählt.
- 22. Die Alarmer 27000/300950 sollen bei Parken ausgeblendet werden (MD \$MA_SAFE_PARK_ALARM_SUPPRESSI=0). Dabei muss der SGA "Achse sicher referenziert" über das MD \$MA_SAFE_REFP_STATUS_OUTPUT parametrierung.
- 23. Ein axialer SGE/SGA wurde auf die SPL-Schnittstelle (Segment-Nummer = 4) parametrierung und die Funktionsfreigabe für die externen Stops (MD \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, Bit 6) fehlt.
- 24. Ein axialer SGE/SGA wurde auf die SPL-Schnittstelle (Segment-Nummer = 4) parametrierung und der SGE "Abwahl ext. Stop A" (Zuordnung über MD \$MA_SAFE_EXT_STOP_INPUT[0]) wurde invertiert parametrierung (Bit 31 = 1) oder der SGE "Abwahl ext. Stop A" wurde nicht auf die SPL-Schnittstelle \$A_OUTSI parametrierung.
- 25. Für den parametrierung Inkrementalgeber ist über MD \$MA_ENC_REFP_STATE die Funktion "Istwertspeicherung bei Inkrementalgeber" angewählt und über MD \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE ist eine Überwachungsfunktion mit Absolutbezug (SE/SN) angewählt. Diese Funktionskombination ist nicht erlaubt.
- 26. In MD \$MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL wurde für eine Linearachse ein Wert größer 1000 mm/min eingegeben.
- 28. In MD \$MA_SAFE_VELO_X wurde für eine Linearachse ein Wert größer 1000 mm/min eingegeben.
- 29. In MD \$MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL wurde für eine Linearachse ein Wert größer 1000 mm/min eingegeben.
- 30. In MD \$MA_SAFE_ENC_FREQ_LIMIT wurde ein Wert größer als die maximale einstellbare Gebergrenzfrequenz für den sicheren Betrieb eines Eingebers-Systems eingestellt.
- 31. In MD \$MA_SAFE_ENC_FREQ_LIMIT wurde ein Wert größer 300 kHz für eine Performance-1- oder Standard-2-Regelungsbaugruppe eingestellt.
- 32. MD \$MA_SAFE_EXT_PULSE_ENAB_OUTPUT wurde nicht oder nicht korrekt parametrierung. Eine Parametrierung dieses MD ist notwendig, wenn in MD \$MA_SAFE_PULSE_ENABLE_OUTPUT Bit 30 auf 1 gesetzt wird, d.h interne Impulslöschung verwendet wird.
- 33. Das MD \$MN_SAFE_SPL_STOP_MODE wurde auf den Wert 4 (Stop E) parametrierung, ohne dass in allen Achsen mit SI-Funktionsfreigaben (MD \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE ungleich 0) der externe Stop E freigegeben wurde.
- 34. In MD \$MA_FIXED_STOP_MODE wurde der Test der Bremsenmechanik freigegeben (Bit 1 = 1), ohne dass für diese Achse der sichere Betrieb in MD \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE freigegeben wurde. Der Test der Bremsenmechanik ist nur mit Sicherheitsfunktionen in dieser Achse zulässig.

- 35. Das MD \$MA_SAFE_VELO_STOP_MODE oder MD \$MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION wurde auf einen unzulässigen Wert parametrier.
- 36. In MD \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE wurde über Bit7 die Nockensynchronisation aktiviert, ohne dass Nocken über Bit8...Bit15 freigegeben wurden.
- 37. Die Nockenfreigabe erfolgte sowohl über \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE als auch über \$MA_SAFE_CAM_ENABLE
- 38. Im MD \$MA_SAFE_DRIVE_PS_ADDRESS wurde ein ungültiger Wert parametrier oder die gleiche Adresse für mehrere Achsen vergeben.
- 39. Die interne Vorbelegung von MD \$MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT aus der Antriebsparametrierung konnte nicht vorgenommen werden, da Werte außerhalb des zulässigen Bereiches vorgegeben werden müssten. Geberparametrierung im Antrieb anpassen.
- 40. Das MD \$MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR wurde mit Nachkommastellen parametrier.
- 41. Die in HW-Konfig projektierte und über MD \$MA_SAFE_CTRL_OUT_MODULE_NR, \$MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS adressierte logische Basisadresse stimmen nicht überein, oder der dadurch adressierte Slot hat die falsche Länge.
- 42. Nockenposition \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n] bzw. \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] ist zu nahe an Modulogrenze parametrier.
- 43. In \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE sind "Sichere Nocken" in Bit 8...15 freigegeben, während gleichzeitig in \$MA_SAFE_CAM_ENABLE die Funktion "Sichere Nockenspur" freigegeben ist.
- 44. Minusnocken-Position \$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] ist größer Plusnocken-Position \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]. Dies ist für Funktion "Sichere Nockenspur" nicht erlaubt.
- 45. Abstand zwischen 2 Nocken auf einer Nockenspur (\$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] und \$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[m]) ist zu gering. (Funktion "Sichere Nockenspur")
- 46. Nockenlänge, d.h. Abstand zwischen Plusnocken-Position (\$MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]) und Minusnocken-Position (\$MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n]) ist zu klein. (Funktion "Sichere Nockenspur")
- 47. Für mindestens 2 in \$MA_SAFE_CAM_ENABLE freigegebene Nocken sind in \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] identische Werte eingetragen. (Funktion "Sichere Nockenspur")
- 48. Parametrierter Wert in \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] für eine in \$MA_SAFE_CAM_ENABLE freigegebene Nocke ist ungültig. (Funktion "Sichere Nockenspur")
- 49. Einer Nockenspur sind durch \$MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] mehr als 15 Nocken zugewiesen. (Funktion "Sichere Nockenspur")
- 50. Nocken-Modulo-Funktionalität in \$MA_SAFE_MODULO_RANGE ist angewählt, wird aber für Funktion "Sichere Nockenspur" nicht unterstützt.
- 51. Das Setzen von \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE Bit7 ist bei Freigabe der Funktion "Sichere Nockenspur" nicht erlaubt. Die Nockensynchronisation ist implizit freigegeben.
- 52. Der parametrierter Überwachungstakt \$MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME stimmt nicht mit dem im Antriebsüberwachungskanal parametrierter Überwachungstakt (p9500) überein.
- 53. Die Geschwindigkeitshysterese n<nx in \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS ist größer als die Hälfte der Geschwindigkeitsgrenze n<nx in \$MA_SAFE_VELO_X.
- 54. Die Geschwindigkeitstoleranz n<nx in \$MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS ist kleiner als die Schlupftoleranz in \$MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL.
- 55. Ein axialer SGE/SGA adressiert die SPL-Schnittstelle ausserhalb des über die entsprechende Option freigegebenen Umfangs.
- 56. Die Gesamtgeberauflösung (Kombination von Grob- und Feinauflösung in MD \$MA_SAFE_ENC_RESOL und \$MA_SAFE_PULSE_SHIFT) ist ungültig bzw. überschreitet das unterstützte Istwertformat.

Reaktion:

BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:

Angegebenes MD überprüfen und ändern. Prüfsumme neu berechnen lassen. Sicherheitsfunktionen neu abnehmen.

Programmfortsetzung:

Steuerung AUS - EIN schalten.

27034**Parametrierung des MD %1[%2] ungültig.****Parameter:**

%1 = Maschinendatenbezeichner
 %2 = Maschinendatenindex

Erläuterung: Die Parametrierung des Maschinendatums %1 ist falsch. Dieser Alarm tritt in folgendem Zusammenhang auf:
 - Für das MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
 - Für das MD \$MN_SAFE_RDP_CONNECTION_NR wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
 - Für das MD \$MN_SAFE_SDP_CONNECTION_NR wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
 - Für das MD \$MN_PROFISAFE_IN_ENABLE_MASK wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
 - Für das MD \$MN_PROFISAFE_IN_SUBS_ENAB_MASK wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
 - Für das MD \$MN_PROFISAFE_OUT_ENABLE_MASK wurde ein ungültiger Wert eingestellt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes Maschinendatum überprüfen und korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27035 Achse %1 neue HW-Komponente, Bestätigung und Funktionstest erforderlich

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Die vom Antrieb ausgelesenen Kennungen für die zugehörigen HW-Komponenten (Geber, Motor Modul) stimmen nicht mit der NCK-Parametrierung überein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Tritt der Alarm während der Inbetriebnahme auf, ist folgendes zu tun:
 - Checksumme SAFE_ACT_CHECKSUM[1] bestätigen (Schlüsselschalterstellung 3 bzw. Passworteingabe notwendig), Inbetriebnahme fortsetzen.
 Tritt der Alarm nach dem Tausch eines Gebermoduls oder DRIVE-CLiQ-Motors/Gebers auf, ist folgendes zu tun:
 - Im Bedienbereich Diagnose die Hardware-Checksumme in SAFE_ACT_CHECKSUM[1] mit SK bestätigen (Schlüsselschalterstellung 3 bzw. Passworteingabe notwendig)
 - Neuabgleich des Istwertgebers
 - Prüfung der SI-Istwerterfassung: Geschwindigkeiten, Verfahrrichtung, Absolutposition (ggf. Anwenderzustimmung setzen)
 - Dokumentieren des neuen Checksummenwertes in SAFE_ACT_CHECKSUM[1] und des letzten Eintrags in der Änderungshistorie in MD SAFE_CONFIG_CHANGE_DATE[0]
 - Dokumentieren der Hardware- und Software-Versionsdaten der neuen Komponente

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27036 Achse %1 Geberparametrierung MD %2[%3] wurde angepasst

Parameter: %1 = Achsnummer
 %2 = Maschinendatenbezeichner
 %3 = Maschinendatenindex

Erläuterung: Die vom Antrieb ausgelesene Geberparametrierung des Gebers für die SI-Überwachungsfunktionen stimmt im angezeigten MD nicht mit der NCK-Parametrierung überein. Das entsprechende NCK-MD wurde angepasst.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

	NC-Stop bei Alarm. Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann. Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (\$MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.
Abhilfe:	Inbetriebnahme fortsetzen, Checksummen korrigieren
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27037 Achse %1 und %2 mit gleicher PROFIsafe Adresse %3

Parameter:	%1 = Achsnummer %2 = Achsnummer %3 = PROFIsafe Adresse
Erläuterung:	Die vom Antrieb ausgelesene PROFIsafe Adresse dieser beiden Achsen ist identisch.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	PROFIsafe Adressen der Antriebe korrekt einstellen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27038 Achse %1 Wert %2 im Antriebsparameter %3 verletzt die Grenzen vom NCK-MD %4 .

Parameter:	%1 = Achsnummer %2 = Wert im Antriebsparameter %3 = Nummer des Antriebsparameters, z.B. Parameter 979. %4 = Name des NCK-Maschinendatums.
Erläuterung:	Von einem Sinamics-Antrieb werden in einem Parameter Werte geliefert, die den zulässigen Wertebereich für ein NCK-Maschinendatum bzw. interne Grenzen verletzen. Sind mehrere Antriebsparameter angegeben, so ist die Kombination der angegebenen Antriebsparameter fehlerhaft. In diesem Fall wird als Wert das Ergebnis der Verknüpfung angezeigt. Folgende Ursachen sind möglich: r469: Auflösung der Absolutlage beim linearen Absolutwertgeber ungültig oder Verhältnis zwischen Gitterteilung und Messschritt nicht binär. r470: Anzahl der gültigen Bits des redundanten Groblagewerts fehlerhaft. r471: Anzahl der Feinauflösungsbits des redundanten Groblagewerts fehlerhaft. r472: Anzahl der relevanten Bits des redundanten Groblagewerts fehlerhaft oder ?0". r470/471/472: Schiebefaktor für Groblagebits in feinaufgelöstem Istwert ergibt unzulässigen Wert (Parameterwerte passen nicht zusammen). r473: Anzahl der nicht sicherheitsrelevanten Messschritte in Lagewert POS1 ungültig. r474: Ein dem NCK unbekanntes Bit ist gesetzt. Die Alarmausgabe an dieser Stelle kann über das MD \$MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, Bit 3 = 1 ausgeblendet werden. r475: Nummer des höchstwertigen Bits der redundanten Groblage falsch. r979: Fehler im Geberformat nach PROFIdrive r9527: ungültiger Gebertyp
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Untersuchen, warum im/in den genannten Antriebsparameter/n ein falscher Wert eingetragen ist (z.B. bei internen Softwarefehlern im Antrieb, siehe Antriebsdokumentation).
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27039 Achse %1 Parametrierung MD %2[%3] geändert, Bestätigung und Abnahmetest erforderlich

Parameter: %1 = Achsnummer
 %2 = Maschinendatenbezeichner
 %3 = Maschinendatenindex

Erläuterung: Die vom Antrieb ausgelesene Parametrierung für die SI-Überwachungsfunktionen stimmt im angezeigten MD nicht mit der NCK-Parametrierung überein. Das entsprechende NCK-MD wurde angepasst. zwischen NCK-MDs und Antriebsparametern besteht folgende Beziehung:
 - \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE_NORM entspricht p2003

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Inbetriebnahme fortsetzen, Checksummen korrigieren.
 - Bei Anzeige des MD \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE_NORM:
 Die Änderung von p2003 muss bei der Parametrierung des MD \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE berücksichtigt werden. Das für den Bremsentest zu parametrierende Haltemoment muss neu eingestellt werden:
 \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE = gewünschtes Testmoment der Bremse / p2003 * 100
 Anschließend muss ein Abnahmetest der Funktionsfähigkeit des Bremsentests durchgeführt werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27040 Achse %1 Warten auf Motormodul

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Alarm im Hochlauf, solange das Motormodul noch nicht für SI bereit ist
 Die Kommunikation zum Motormodul im Hochlauf ist noch nicht aufgebaut, die Sicherheitsfunktionen stehen noch nicht zur Verfügung.
 Über das MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL kann die Alarmanzeige so eingestellt werden, dass nur ein Alarm für alle Achsen angezeigt wird.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm steht im Hochlauf dauerhaft an, wenn der Antrieb nicht kommuniziert. Ansonsten steht der Alarm nur kurzzeitig an und wird selbstständig wieder gelöscht.
 Mögliche Ursachen für das dauerhafte Anstehen des Alarms:
 - Die sicheren Bewegungsüberwachungen sind nur in \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE aktiviert, nicht jedoch in dem entsprechenden Parameter des zugeordneten Antriebs (p9501).
 - Die Zuordnung Achse -> Antrieb über MD \$MA_SAFE_CRTLOUT_MODULE_NR, MD \$MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS oder p0978 ist fehlerhaft.
 - PROFIBUS-Stecker abgefallen.
 Parameter p9501 bzw. die Zuordnung des Antriebs über MD \$MA_SAFE_CRTLOUT_MODULE_NR, \$MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS, p0978 auf Richtigkeit überprüfen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27050 Achse %1 Ausfall SI-Kommunikation

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Die Kommunikation mit dem Antrieb für die Safety Integrated Bewegungsüberwachungen wird zusätzlich überwacht. Diese Überwachung hat einen Fehler festgestellt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Zusätzlich wird ein STOP F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit Fehlercode 0, 27023 und 27024 führen kann. Der Alarm 27001 mit Fehlercode 0 kann über die Alarmreduzierung (\$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Kontrolle der Verbindungen zwischen NCK und Antrieb.
 Kontrolle der Projektierung des PROFIBUS-Telegramms (z.B.SI-Slot projiziert).
 Kontrolle der Zuordnung NCK-SI-Achse zu SI-Slot (\$MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, \$MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS).
 Überprüfung der Einhaltung der EMV-Bedingungen
 Kontrolle der Zuordnung der Telegrammprojektierung für den Slave-OM

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27060 Achse %1 Prüfsummenfehler Antriebszuordnung. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Die axialen MDs \$MA_SAFE_... und \$MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten kontrollieren, Checksumme neu berechnen lassen und bestätigen. Sicherheitsfunktionen (Verbindungen NCK-Achse - Antrieb/Geber) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27070 Prüfsummenfehler Parametrierung SPL und SPL-Schnittstellen. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Erläuterung: Die NCK-MDs \$MN_SAFE_IN/OUT..., \$MN_PROFISAFE..., \$MN_SAFE_SDP/RDP... werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten kontrollieren, Checksumme neu berechnen lassen und bestätigen. Sicherheitsfunktionen (PROFI-safe, DMP-Zuordnung SPL-Peripherie, FSEND/FRECV) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27071 Prüfsummenfehler sichere SPL-Parametrierung. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Erläuterung: Die NCK-MDs \$MN_SAFE_USER_DATA werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten kontrollieren, Checksumme neu berechnen lassen und bestätigen. Sicherheitsfunktionen neu abnehmen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27072 Prüfsummenfehler Freigaben sichere Kommunikation. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Erläuterung: Die NCK-MDs \$MN_PROFISAFE_..._ENABLE, \$MN_SAFE_RDP/SDP_ENABLE werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten kontrollieren, Checksumme neu berechnen lassen und bestätigen. Sicherheitsfunktionen (PROFIsafe, FSEND/FRECV) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27073 Prüfsummenfehler S7-PROFIsafe-Projektierung. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Erläuterung: Die zur PROFIsafe-Kommunikation notwendigen F-Parameter werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: S7-seitige PROFIsafe-Projektierung kontrollieren. Prüfsumme neu berechnen lassen und korrigieren. Sicherheitsfunktionen (PROFIsafe-Peripherie) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27090 Fehler bei kreuzw. Datenvergleich NCK-PLC, %1[%2], NCK: %3; %4<ALSI>

Parameter: %1 = Name der Systemvariablen, in der der Fehler entdeckt wurde
 %2 = Zusatzinfo Systemvariablen-Feldindex
 %3 = Zusatzinfo Vergleichswert NCK
 %4 = Zusatzinfo Kreuzvergleich-Feldindex

Erläuterung: Bei dem zyklischen kreuzweisen Datenvergleich zwischen NCK und PLC sind Unterschiede in den verglichenen Daten aufgetreten. Der Parameter %1 gibt die fehlerhafte Systemvariable (\$A_INSI, \$A_OUTSI, \$A_INSE, \$A_OUTSE oder \$A_MARKERSI) mit Feldindex %2 an.
 Sonderfälle:
 - Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, \$MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0], ..." bedeutet, dass der SPL-IBN-Status in NCK und PLC unterschiedlich eingestellt ist.
 - Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, \$MN_SPL_STOP_MODE[0], ..." bedeutet, dass die SPL-Stopreaktion (Stop D oder E) in NCK und PLC unterschiedlich eingestellt ist.
 - Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, \$MN_SAFE_SPL_USER_DATA[n], ..." bedeutet, dass die Anwenderdaten in NCK und PLC unterschiedlich eingestellt sind.
 - Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, TIMEOUT[0], NCK: 0" bedeutet, dass die Kommunikation zwischen NCK und PLC grundsätzlich gestört ist, und kein kreuzw.Datenvergleich mehr durchgeführt werden kann.
 - Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, \$A_FSDP_ERR_REAC[n], \$A_FRDP_SUBS[n], \$A_FRDP_ERR_REAC[n]..." bedeutet, dass die angegebene Systemvariable in NCK und PLC unterschiedlich ist. Mit dem Parameter %4 kann auf HMI für jede der aufgeführten Systemvariablen eine spezifische Alarmmeldung projiziert werden:

%4 = 0: Fehler SPL-IBN-Status (\$MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] - DB18 DBX36.0)
 %4 = 0: Fehler SPL-Stopreaktion (\$MN_SAFE_SPL_STOP_MODE - DB18 DBX36.1)
 %4 = 0: Fehler SPL-Anwenderdaten (\$MN_SAFE_SPL_USER_DATA - DB18 DBD256,260,264,268)
 %4 = 0: Fehler FSEND DP-Fehlerreaktion (\$A_FSDP_ERR_REAC[n] - DB18 DBW190, DBW210, DBW220)
 %4 = 0: Fehler FRECVDP-Fehlerreaktion (\$A_FRDP_ERR_REAC[n] - DB18 DBW222, DBW234, DBW246)
 %4 = 0: Fehler FRECVDP-Ersatzwerte (\$A_FRDP_SUBS[n] - DB18 DBW220, DBW232, DBW244)
 %4 = 1... 64: Fehler in Systemvariablen \$A_INSE[1...64]
 %4 = 65...128: Fehler in Systemvariablen \$A_OUTSE[1...64]
 %4 = 129...192: Fehler in Systemvariablen \$A_INSI[1...64]
 %4 = 193...256: Fehler in Systemvariablen \$A_OUTSI[1...64]
 %4 = 257...320: Fehler in Systemvariablen \$A_MARKERSI[1...64]
 %4 = 321...448: Fehler in Systemvariablen \$A_INSE[65...192]
 %4 = 449...576: Fehler in Systemvariablen \$A_OUTSE[65...192]
 %4 = 577...704: Fehler in Systemvariablen \$A_INSI[65...192]
 %4 = 705...832: Fehler in Systemvariablen \$A_OUTSI[65...192]
 %4 = 833...960: Fehler in Systemvariablen \$A_MARKERSI[65...192]

Zur Parametrierung des Alarms 27090 muss die Datei ALSI_xx.com in die Datenhaltung eingebracht werden und über MBDDE.INI im Abschnitt [IndexTextFiles] ALSI=f:\dh\mb.dir\alsi_ im HMI bekanntgemacht werden. Diese Datei kann vom Maschinenhersteller überdefiniert werden, um für seine Anlage sinnvolle Textergänzungen im Alarm einzubringen. Soll die Datei überdefiniert werden, muss die neu zu erstellende Datei über MBDDE.INI dem System bekannt gemacht werden.

Über das MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL kann die Anzeige des Alarms 27090 beeinflusst werden: MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL = 2 : Alarm 27090 wird nur noch für den als ersten gefundenen Datenunterschied angezeigt.

Reaktion: Alarmanzeige.
 Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität, wenn die SPL-Inbetriebnahmephase (MD \$MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] ungleich 0) abgeschlossen ist.

Abhilfe: Analyse des angezeigten Wertes und Auswertung von DB18: SPL_DELTA auf der PLC-Seite. Unterschied zwischen den Überwachungskanälen finden. Mögliche Ursachen:

- fehlerhafte Verdrahtung
- fehlerhafte SPL
- falsche Zuordnung der axialen SGEs zur internen Schnittstelle \$A_OUTSI
- falsche Zuordnung der axialen SGAs zur internen Schnittstelle \$A_INSI
- falsche Zuordnung der SPL-SGEs zur externen Schnittstelle \$A_INSE
- falsche Zuordnung der SPL-SGAs zur externen Schnittstelle \$A_OUTSE
- unterschiedlicher SPL-IBN-Status in NCK und PLC eingestellt
- unterschiedliche SPL-Stopreaktion in NCK und PLC eingestellt

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27091 Fehler bei kreuzw. Datenvergleich NCK-PLC, Stop von %1

Parameter: %1 = Zusatzinfo über den stopauslösenden Überwachungskanal
Erläuterung: Der in %1 (NCK oder PLC) angegebene Überwachungskanal hat einen Stop D oder E ausgelöst (je nach Parametrierung in MD \$MN_SAFE_SPL_STOP_MODE). Über die Ursache für den Stop D/E gibt der Alarm 27090 weiteren Aufschluss.
Reaktion: Alarmanzeige.
 Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität, wenn die SPL-Inbetriebnahmephase (MD \$MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] ungleich 0) abgeschlossen ist.
Abhilfe: Auswertung der Alarmparameter zu Alarm 27090 und Korrektur der SPL bzw. Überprüfung der Peripheriebaugruppen/Verdrahtung oder der internen SPL-Schnittstellen zu den Safety-Überwachungskanälen in NCK und Antrieb.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27092 Kommunikation unterbrochen bei kreuzw. Datenvergleich NCK-PLC, Fehler erkannt durch %1

Parameter: %1 = Zusatzinfo über den erkennenden Überwachungskanal
Erläuterung: Im in %1 (NCK oder PLC) angegebenen Überwachungskanal wurde die Verzögerungszeitstufe (1s) für die Kommunikationsüberwachung überschritten. Der andere Überwachungskanal hat innerhalb dieser Zeitstufe kein neues Datenpaket geschickt.
Reaktion: Alarmanzeige.
 Es wird eine Zeitstufe von 5 sec gestartet, nach deren Ablauf
 - Die externen NCK-SPL-Ausgänge gelöscht werden
 - Die PLC in Stop geht.
Abhilfe: SPL nicht mehr starten. Überprüfen der Systemkomponenten (PLC muss über richtige Version des FB15 und über DB18 verfügen).
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27093 Prüfsummenfehler NCK-SPL, %1, %2, %3

Parameter: %1 = Zusatzinfo über die Art des Fehlers
 %2 = Zusatzinfo Referenzgröße
 %3 = Zusatzinfo aktuelle Größe
Erläuterung: Prüfsummenfehler in der NCK-SPL. Die Datei /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF wurde nachträglich verändert. Die sichere programmierbare Logik (SPL) im NCK kann beschädigt sein. Der Parameter %1 gibt weiteren Aufschluss über die Art der Änderung:
 - %1 = FILE_LENGTH: die Dateilänge hat sich geändert.
 - %1 = FILE_CONTENT: der Dateiinhalt hat sich geändert.
 - %1 = FILE_PROTECTED: Die Zugriffsrechte auf die Datei sind durch Beenden der SPL-IBN-Phase eingeschränkt, und verletzt worden.
 %2 gibt die als Referenz berechnete Größe (Dateilänge, Prüfsumme über Dateiinhalt) an, %3 gibt die zyklisch berechnete aktuelle Größe an.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Überprüfung der Datei und wann die letzte Änderung dieser Datei vorgenommen wurde. Neuladen der Originaldatei und Neustarten der Überwachungen mit Power On.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27094 Schreibzugriff auf Systemvariable %1 nur aus NCK-SPL erlaubt

Parameter:	%1 = Name der betroffenen Safety-Systemvariable
Erläuterung:	Schreibende Zugriffe auf eine der Safety-Systemvariablen ist nur aus dem Teileprogramm /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF erlaubt. Tritt dieser Fehler auf, wurde eine Anweisung aus einem anderen Teileprogramm erkannt.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Verwendete Teileprogramme auf Schreibzugriffe auf Safety-Systemvariablen überprüfen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27095 %1 SPL-Schutz nicht aktiviert

Parameter:	%1 = Name der Komponente, auf der der Schutz nicht aktiviert ist (NCK oder PLC)
Erläuterung:	Die Schutzmechanismen für die SPL sind nicht aktiviert. Die Inbetriebnahme-Phase der SPL ist noch nicht beendet worden. Bei Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen NCK und PLC wird keine Stopreaktion (Stop D oder E) ausgelöst.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Abhilfe NCK: Einschalten der Schutzmechanismen durch Beschreiben der MD \$MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1]. In diesen MDs muss der in der SPL verwendete Nummernbereich der Synchronaktions-IDs eingetragen werden. - Abhilfe PLC: Einschalten der Schutzmechanismen durch Setzen des entsprechenden Datenbits in DB18.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27096 SPL-Start nicht erlaubt

Erläuterung:	Zum Start der SPL im geschützten Zustand (MD \$MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] ungleich 0) muss zuvor für mindestens eine Achse Safety-Integrated-Funktionalität (über MD \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE) aktiviert worden sein. Ohne diese Funktionalität ist der Betrieb der SPL nur im Inbetriebnahme-Zustand erlaubt.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Kanal nicht betriebsbereit.
Abhilfe:	Inbetriebnahme der axialen Safety-Integrated-Funktionalität oder Rücknahme des SPL-Schutzes über MD \$MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1].
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27097 SPL-Start nicht erfolgt

Erläuterung:	SPL-Start wurde nach Ablauf der in MD SAFE_SPL_START_TIMEOUT definierten Zeit nicht durchgeführt.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Ursache für nicht erfolgten Start der SPL finden. Mögliche Ursachen können sein: - Es steht ein NC- oder Antriebsfehler an (z.B. nach Gebertausch, Not-Halt, PROFIsafe-Alarme) - In der SPL selbst besteht ein Syntaxfehler - Es steht ein Safety Integrated-Alarm an (z.B. "Sichere Endlage überschritten")

- es wurde beim PROG_EVENT-Start der Name oder Pfad der SPL nicht korrekt geschrieben; Groß-/Kleinschreibung ist dabei zu beachten
 - gleichzeitiger Start eines ASUPS und PROG_EVENT, Parametrierung MD 11602 (Stoppgründe z.B. Einlesesperre)
 - Probleme beim Aufruf FB4/FC9
 Dieser Alarm kann über das MD \$MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, Bit 1 = 1 ausgeblendet werden.

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27098 SPL-Inbetriebnahmephase beendet

Erläuterung: Durch Ändern des MD \$MN_PREVENT_SYNACT_LOCK wurde soeben die SPL-Inbetriebnahmephase beendet. Die Datei /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF unterliegt ab dem nächsten Power On den für die SPL definierten Überwachungsmechanismen (Zugriffsschutz, Checksummen-Berechnung). Änderungen der SPL können nur im ungeschützten Zustand erfolgen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Power On der Steuerung durchführen. Veränderungen der Logik in der SPL durch einen Abnahmetest überprüfen und dokumentieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27099 Doppelbelegung in SPL-Zuordnung MD %1[%2] - MD %3[%4]

Parameter: %1 = MD-Name 1
 %2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
 %3 = MD-Name 2
 %4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: SPL-Eingänge (\$A_INSE) sind in den angezeigten Maschinendaten von verschiedenen Applikationen doppelt belegt worden.

Dies können sein:
 - PROFIsafe-Kommunikation
 - F_DP-Kommunikation

Mögliche Werte für die Alarmparameter %1 und %3:

- \$MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN
- \$MN_SAFE_RDP_ASSIGN

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27100 Mindestens eine Achse ist nicht sicher referenziert

Erläuterung: Dieser Alarm hat zwei Gründe:
 - die Maschinenposition mindestens einer der mit SI überwachten Achsen ist noch nicht durch den Anwender bestätigt worden oder
 - die Maschinenposition mindestens einer der mit SI überwachten Achsen ist noch nicht durch ein Folgereferenzieren verifiziert worden.

Selbst wenn die Achse bereits referenziert ist, gibt es keine Bestätigung, dass der Referenzvorgang das richtige Ergebnis geliefert hat. Falsche Ergebnisse können z.B. auftreten, wenn die Achse nach dem Ausschalten der Steuerung bewegt wurde, so dass die vor dem Ausschalten gespeicherte Stillstandsposition nicht mehr stimmt. Um dies auszuschließen, muss der Anwender nach dem erstmaligen Referenzieren seine Zustimmung zur angezeigten Istposition geben.

Nach erstmaligem Setzen der Anwenderzustimmung muss nach jedem Hochlauf ein Folgereferenzieren durchgeführt werden (bei Absolutgebern findet dies automatisch statt). Dies dient der Verifikation der vor dem Ausschalten abgespeicherten Stillstandsposition.

Über das MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD<3) kann die Alarmanzeige so eingestellt werden, dass für jede Achse einzeln angezeigt wird, dass sie nicht sicher referenziert ist.

Reaktion:	Alarmanzeige. Der SGA "Achse sicher referenziert" wird nicht gesetzt. SE wird abgeschaltet, wenn die Safety-Istposition bisher nicht durch eine Anwenderzustimmung bestätigt wurde. Ist die Anwenderzustimmung gesetzt, ist SE weiterhin aktiv. Die sicheren Nocken werden gerechnet und ausgegeben, ihre Aussagekraft ist aber beschränkt, da das Referenzieren nicht bestätigt wurde.
Abhilfe:	Alle SI-Achsen auf bekannte Positionen fahren und in die Betriebsart "Referenzieren" wechseln. Im Anwenderzustimmungsbild angezeigte Positionen an der Maschine kontrollieren und über Betätigten der Selektions-/Toggletaste "Anwenderzustimmung" setzen. Falls die Anwenderzustimmung für die Achsen bereits gesetzt ist, die Achsen erneut referenzieren. Das Ändern der Anwenderzustimmung ist nur mit Schlüsselschalterstellung 3 oder nach Passworteingabe möglich.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27101 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sicherer Betriebshalt, NCK: %2 Antrieb: %3

Parameter:	%1 = Achsnummer %2 = Überwachungszustand Sicherer Betriebshalt %3 = Überwachungszustand Sicherer Betriebshalt
Erläuterung:	Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 1 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sicherer Betriebshalt festgestellt. Sicherer Betriebshalt: Bit 0,1 in Ergebnisliste 1 Überwachungszustand (%2, %3): - OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv - OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt - L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten - L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige. Es wurde ein Stop F ausgelöst. Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).
Abhilfe:	Überprüfung, ob die sicheren Eingänge in beiden Überwachungskanälen innerhalb der zulässigen zeitlichen Toleranz in den gleichen Zustand geschaltet haben. Zur weiteren Diagnose können die Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 1 NCK" und "Ergebnisliste 1 Antrieb" herangezogen werden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27102 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Geschwindigkeit %2, NCK: %3 Antrieb: %4

Parameter:	%1 = Achsnummer %2 = SG-Stufe, für die der Unterschied festgestellt wurde %3 = Überwachungszustand Sichere Geschwindigkeit %4 = Überwachungszustand Sichere Geschwindigkeit
Erläuterung:	Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 1 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Geschwindigkeit festgestellt. - Sichere Geschwindigkeit 1: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 1 - Sichere Geschwindigkeit 2: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 1 - Sichere Geschwindigkeit 3: Bit 10, 11 in Ergebnisliste 1 - Sichere Geschwindigkeit 4: Bit 12, 13 in Ergebnisliste 1 Überwachungszustand (%3, %4): - OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv - OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt

- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
 - L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Alarmanzeige.
 Es wurde ein Stop F ausgelöst.
 Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Eingänge in beiden Überwachungskanälen innerhalb der zulässigen zeitlichen Toleranz in den gleichen Zustand geschaltet haben.
 Zur weiteren Diagnose können die Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 1 NCK" und "Ergebnisliste 1 Antrieb" herangezogen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27103 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Endlage %2, NCK: %3 Antrieb: %4

Parameter: %1 = Achsnummer
 %2 = Nummer der SE-Grenze
 %3 = Überwachungszustand Sichere Endlage
 %4 = Überwachungszustand Sichere Endlage

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 1 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Endlage festgestellt.
 - Sichere Endlage 1: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 1
 - Sichere Endlage 2: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 1
 Überwachungszustand (%3, %4):
 - OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
 - OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
 - L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
 - L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Alarmanzeige.
 Es wurde ein Stop F ausgelöst.
 Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Eingänge in beiden Überwachungskanälen innerhalb der zulässigen zeitlichen Toleranz in den gleichen Zustand geschaltet haben.
 Zur weiteren Diagnose können die Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 1 NCK" und "Ergebnisliste 1 Antrieb" herangezogen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27104 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Nocke Plus %2, NCK: %3 Antrieb: %4

Parameter: %1 = Achsnummer
 %2 = Nummer der Nocke
 %3 = Überwachungszustand Sichere Nocke Plus
 %4 = Überwachungszustand Sichere Nocke Plus

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 2 (Funktion "Sichere Nocken") bzw. Ergebnisliste 3/4/5/6/7 (Funktion "Sichere Nockenspur") zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Nocke Plus festgestellt.
 Für Funktion "Sichere Nocken" gilt:
 - Sichere Nocke 1+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 2
 - Sichere Nocke 2+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 2
 - Sichere Nocke 3+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 2
 - Sichere Nocke 4+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 2

Für Funktion "Sichere Nockenspur" gilt: (jede der Ergebnislisten 3-7 enthält 6 Nockenergebnisse)

- Sichere Nocke 1+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 2+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 3+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 4+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 5+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 6+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 7+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 8+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 9+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 10+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 11+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 12+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 13+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 14+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 15+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 16+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 17+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 18+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 19+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 20+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 21+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 22+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 23+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 24+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 25+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 26+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 27+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 28+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 29+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 30+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 7

Überwachungszustand (%3, %4):

- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion:

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Alarmanzeige.

Es wurde ein Stop F ausgelöst.

Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).

Abhilfe:

Überprüfung, ob die sicheren Istwerte in beiden Überwachungskanälen übereinstimmen.

Zur weiteren Diagnose können die Antriebsparameter r9711[0,1] (Diagnose Ergebnisliste 2 [NCK, Antrieb]) bzw. r9735[0,1] / r9736[0,1] / r9737[0,1] / r9738[0,1] / r9739[0,1] (Diagnose Ergebnisliste 3/4/5/6/7 [NCK, Antrieb]) herangezogen werden.

Des Weiteren ist eine Diagnose über die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 2/3/4/5/6/7 NCK" und "Ergebnisliste 2/3/4/5/6/7 Antrieb" möglich.

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27105

Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Nocke Minus %2, NCK: %3 Antrieb: %4

Parameter:

%1 = Achsnummer

%2 = Nummer der Nocke

%3 = Überwachungszustand Sichere Nocke Minus

%4 = Überwachungszustand Sichere Nocke Minus

Erläuterung:

Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 2 (Funktion "Sichere Nocken") bzw. Ergebnisliste 3/4/5/6/7 (Funktion "Sichere Nockenspur") zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Nocke Minus festgestellt.

Für Funktion "Sichere Nocken" gilt:

- Sichere Nocke 1-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 2-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 3-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 4-: Bit 14, 15 in Ergebnisliste 2

Für Funktion "Sichere Nockenspur" gilt: (jede der Ergebnislisten 3-7 enthält 6 Nockenergebnisse)

- Sichere Nocke 1-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 2-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 3-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 4-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 5-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 6-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 7-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 8-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 9-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 10-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 11-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 12-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 13-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 14-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 15-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 16-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 17-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 18-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 19-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 20-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 21-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 22-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 23-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 24-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 25-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 26-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 27-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 28-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 29-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 30-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 7

Überwachungszustand (%3, %4):

- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion:

NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.

Es wurde ein Stop F ausgelöst.

Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/ Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).

Abhilfe:

Überprüfung, ob die sicheren Istwerte in beiden Überwachungskanälen übereinstimmen.

Zur weiteren Diagnose können die Antriebsparameter r9711[0,1] (Diagnose Ergebnisliste 2 [NCK, Antrieb]) bzw. r9735[0,1] / r9736[0,1] / r9737[0,1] / r9738[0,1] / r9739[0,1] (Diagnose Ergebnisliste 3/4/5/6/7 [NCK, Antrieb]) herangezogen werden.

Des Weiteren ist eine Diagnose über die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 2/3/4/5/6/7 NCK" und "Ergebnisliste 2/3/4/5/6/7 Antrieb" möglich.

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27106

Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Geschwindigkeit nx, NCK: %2 Antrieb: %3

Parameter:

- %1 = Achsnummer
- %2 = Überwachungszustand Sichere Geschwindigkeit nx
- %3 = Überwachungszustand Sichere Geschwindigkeit nx

Erläuterung:	<p>Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 2 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Geschwindigkeit nx festgestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sichere Geschwindigkeit nx+: Bit 16, 17 in Ergebnisliste 2 - Sichere Geschwindigkeit nx-: Bit 18, 19 in Ergebnisliste 2 <p>Überwachungszustand (%2, %3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv - OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt - L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten - L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten
Reaktion:	<p>NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige. Es wurde ein Stop F ausgelöst. Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).</p>
Abhilfe:	<p>Überprüfung, ob die sicheren Istwerte in beiden Überwachungskanälen übereinstimmen. Zur weiteren Diagnose können die Antriebsparameter r9711[0,1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 2 NCK" und "Ergebnisliste 2 Antrieb" herangezogen werden.</p>
Programmfortsetzung:	<p>Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.</p>

27107	Achse %1 Unterschied bei Funktion Nockenmodulo-Überwachung, NCK: %2 Antrieb: %3
Parameter:	<p>%1 = Achsnummer %2 = Überwachungszustand Sicherer Nockenmodulobereich %3 = Überwachungszustand Sicherer Nockenmodulobereich</p>
Erläuterung:	<p>Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 2 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Nockenmodulobereich festgestellt.</p> <p>Sicherer Nockenmodulobereich: Bit 20, 21 in Ergebnisliste 2</p> <p>Überwachungszustand (%2, %3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv - OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt - L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten - L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten
Reaktion:	<p>NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige. Es wurde ein Stop F ausgelöst. Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (Power On).</p>
Abhilfe:	<p>Überprüfung, ob die sicheren Istwerte in beiden Überwachungskanälen übereinstimmen. Zur weiteren Diagnose können die Antriebsparameter r9711[0,1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 2 NCK" und "Ergebnisliste 2 Antrieb" herangezogen werden.</p>
Programmfortsetzung:	<p>Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.</p>

27110	Achse %1 Störung bei Datenübertragung Index%2
Parameter:	<p>%1 = Achsnummer %2 = Index im kreuzweisen Datenvergleich</p>
Erläuterung:	<p>Störungen bei der Kommunikation zwischen NCK und Antrieb führten dazu, dass dreimal hintereinander der kreuzweise Datenvergleich des Datums mit dem angegebenen Index nicht durchgeführt werden konnte.</p>
Reaktion:	<p>Alarmanzeige. Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann. Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (\$MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.</p>

Abhilfe: Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien
HW tauschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27111 Achse %1 Störung bei Geberauswertung des sicheren Istwertes

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Der redundant ermittelte sichere Istwert stimmt nicht mit dem feinaufgelösten Istwert des gleichen Gebers überein.

Reaktion: Alarmanzeige.
Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann.
Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (\$MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien
HW tauschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27112 Achse %1 CRC-Fehler des sicheren Istwertes

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Bei der Überprüfung der Datenkonsistenz des sicheren Istwertes (CRC) wurde ein Fehler entdeckt.

Reaktion: Alarmanzeige.
Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann.
Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (\$MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Mögliche Ursachen für das dauerhafte Anstehen des Alarms:
- Der NCK-Überwachungskanal zur sicheren Bewegungsüberwachung kommuniziert nicht mit dem Überwachungskanal des zugeordneten Antriebs, sondern mit dem einer anderen Achse. Die Zuordnung des Antriebs über HW-Konfig, \$MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, \$MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS, und p0978 auf Richtigkeit überprüfen.
- Störungen in der Kommunikation zwischen NCK und Antrieb. Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien. HW tauschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27113 Achse %1 HW-Geberfehler des sicheren Istwertes

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Die Geberauswertung meldet einen HW-Fehler.
Folgende Ursachen sind möglich:
- Verschmutzungen in der optischen Geberauswertung
- Probleme bei der Signalübertragung
- fehlende Gebernummer nach Gebertausch (betrifft Geber mit Seriennummer, Einbaumotoren oder Fremdmotoren)

Reaktion: Alarmanzeige.
Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann.
Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (\$MA_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe:	Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien Geber-HW tauschen Nach Justierung des Gebers Übernahme der Seriennummer anstoßen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27124 **Stop A für mindestens 1 Achse ausgelöst.**

Erläuterung:	Dieser Alarm gibt nur einen Hinweis darauf, dass in mindestens 1 Achse ein Stop A ausgelöst wurde, und daher zur Alarmquittierung ein Power On notwendig ist. Dieser Alarm tritt auf, wenn im MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL die Alarmpriorisierung eingeschaltet wurde.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. Auslösung einer "Impulslöschung" für die betroffene Achse.
Abhilfe:	Fehlerursache anhand der weiteren Alarmmeldungen suchen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27132 **Achse %1 Prüfsummen-Sammelfehler sichere Überwachungen. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!**

Parameter:	%1 = Achsnummer
Erläuterung:	Die relevanten MDs zur Parametrierung der axialen Sicherheitsfunktionalität werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass mindestens eine axiale Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist. Dieser Alarm wird während der Inbetriebnahme-Phase (SPL-IBN-Modus aktiv) als axialer Sammelalarm für die Checksummen-Alarme 27032, 27035 und 27060 angezeigt.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	MDs kontrollieren. Prüfsumme neu berechnen lassen. HW-Komponenten und Antriebszuordnungen prüfen, Sicherheitsfunktionen (Bewegungsüberwachungen) neu abnehmen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27135 **Prüfsummen-Sammelfehler sichere Überwachungen auf mindestens einer Achse. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!**

Erläuterung:	Die relevanten MDs zur Parametrierung der axialen Sicherheitsfunktionalität werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass auf mindestens einer Achse mindestens eine axiale Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist. Dieser Alarm wird während der Inbetriebnahme-Phase (SPL-IBN-Modus aktiv) als globaler Sammelalarm für alle axialen Checksummen-Alarme 27032, 27035 und 27060 angezeigt, wenn dies in MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (100er-Stelle gesetzt) parametriert ist.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MDs kontrollieren. Prüfsummen neu berechnen lassen und bestätigen. HW-Komponenten und Antriebszuordnungen prüfen, Sicherheitsfunktionen (Bewegungsüberwachungen) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27140 Warten auf Motormodul von mindestens einer Achse

Erläuterung: Alarm im Hochlauf, solange das Motormodul mindestens einer Achse noch nicht für SI bereit ist
Die Kommunikation zum Motormodul im Hochlauf ist noch nicht aufgebaut, die Sicherheitsfunktionen mindestens einer Achse stehen noch nicht zur Verfügung.
Über das MD \$MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD<3) kann die Alarmanzeige so eingestellt werden, dass für jede Achse einzeln angezeigt wird, ob die Kommunikation bereits aufgebaut ist.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm steht im Hochlauf dauerhaft an, wenn mindestens ein Antrieb nicht kommuniziert. Ansonsten steht der Alarm nur kurzzeitig an und wird selbstständig wieder gelöscht.
Mögliche Ursachen für das dauerhafte Anstehen des Alarms:
- Die sicheren Bewegungsüberwachungen sind nur in \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE aktiviert, nicht jedoch in dem entsprechenden Parameter des zugeordneten Antriebs (p9501).
- Die Zuordnung Achse -> Antrieb über MD \$MA_SAFE_CRTLOUT_MODULE_NR, MD \$MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS oder p0978 ist fehlerhaft.
- PROFIBUS-Stecker abgefallen.
Parameter p9501 bzw. die Zuordnung der Antriebe über MD \$MA_SAFE_CRTLOUT_MODULE_NR, \$MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS, p0978 auf Richtigkeit überprüfen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27200 PROFIsafe: Zykluszeit %1 [ms] ist zu groß

Parameter: %1 = parametrierte Zykluszeit

Erläuterung: Die PROFIsafe-Kommunikationszykluszeit, die sich aus MD \$MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO und MD \$MN_IPO_CYCLE_TIME ergibt, ist größer als der erlaubte Grenzwert (25ms).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Zykluszeit über MD \$MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO oder Verringerung des IPO-Takt korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27201 PROFIsafe: MD %1[%2]: Bussegment %3 fehlerhaft

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index
%3 = parametriertes Bussegment

Erläuterung: Im genannten MD ist ein falsches Bussegment eingetragen. Der Wert muss 5 sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD korrigieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27202 PROFIsafe: MD %1[%2]: Adresse %3 fehlerhaft

Parameter: %1 = MD-Name
 %2 = MD-Feld-Index
 %3 = parametrisierte PROFIsafe-Adresse

Erläuterung: Im genannten MD ist eine falsche PROFIsafe-Adresse eingetragen. Der Wert muss größer 0 sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD korrigieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27203 PROFIsafe: MD %1[%2]: SPL-Zuordnung fehlerhaft

Parameter: %1 = MD-Name
 %2 = MD-Feld-Index

Erläuterung: Die SPL-Anbindung im angezeigten MD ist fehlerhaft. Mögliche Ursachen:
 - Anzahl Bits zu groß für diese PROFIsafe-Baugruppe (oberer Bitwert - unterer Bitwert + 1 > 8)
 - keine SPL-Zuordnung parametrisiert (beide Bitwerte gleich Null)
 - falsche SPL-Zuordnung (Bitwert gleich Null)

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD korrigieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27204 PROFIsafe: Doppelbelegung MD %1[%2] - MD %3[%4]

Parameter: %1 = MD-Name 1
 %2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
 %3 = MD-Name 2
 %4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: In den genannten MD ist eine unzulässige Doppelbelegung parametrisiert worden:
 \$A_INSE sind sowohl auf DMP- als auch PROFIsafe-Baugruppen parametrisiert. Beteiligte MD:
 - MD \$MN_SAFE_IN_HW_ASSIGN
 - MD \$MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN
 mehrere Eingänge von PROFIsafe-Baugruppen auf dieselbe \$A_INSE parametrisiert. Beteiligte MD:
 - MD \$MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN
 mehrere \$A_OUTSE auf denselben Ausgang einer PROFIsafe-Baugruppe parametrisiert. Beteiligte MD:
 - MD \$MN_PROFISAFE_OUT_FILTER
 mehrere Ersatzwerte von passiven SPL-Anbindungen auf dieselbe \$A_INSE parametrisiert. Beteiligte MD:
 - MD \$MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27205 PROFIsafe: Anzahl Signale in MD %1[%2] <> MD %3[%4]

Parameter: %1 = MD-Name 1
 %2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
 %3 = MD-Name 2
 %4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: Die parametrisierte Anzahl verwendeter Signale muss in beiden Maschinendaten gleich sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27206 PROFIsafe: MD %1[%2] max. Anzahl F-Nutzdaten (%3 Bits) überschritten

Parameter: %1 = MD-Name
 %2 = MD-Feld-Index zu MD-Name
 %3 = max. F-Nutzdatenbits

Erläuterung: Die im angegebenen Maschinendatum parametrisierten Daten liegen außerhalb des F-Nutzdatenbereiches des F-Moduls.
 Hinweis
 Bei Anzeige von Maschinendatum PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS überschreitet die darin parametrisierte Sub-Slot-Adresse den F-Nutzdatenbereich des F-Moduls.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27207 PROFIsafe: MD %1[%2] max. Sub-Slot-Anzahl: %3 überschritten

Parameter: %1 = MD-Name
 %2 = MD-Feld-Index zu MD-Name
 %3 = max. Anzahl Sub-Slots

Erläuterung: Der im angegebenen Maschinendatum parametrisierte Sub-Slot überschreitet die max. zulässige Anzahl von Sub-Slots pro PROFIsafe-Baugruppe.

Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Sub-Slot-Anzahl durch Änderung der F-Nutzdatenaufteilung der PROFIsafe-Baugruppe verringern.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27208 PROFIsafe: MD %1[%2]: max. Sub-Slot-Adresse %3 überschritten

Parameter:	%1 = MD-Name %2 = MD-Feld-Index %3 = maximale Sub-Slot-Adresse
Erläuterung:	Im genannten MD ist eine zu große Sub-Slot-Adresse eingetragen. Der eingegebene Wert darf die angezeigte maximale Sub-Slot-Adresse nicht überschreiten.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	MD korrigieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27220 PROFIsafe: Anzahl NCK-F-Module (%1) <> Anzahl S7-F-Module (%2)

Parameter:	%1 = Anzahl parametrierter NCK-F-Module %2 = Anzahl parametrierter S7-F-Module
Erläuterung:	Die Anzahl der über die NCK-Maschinendaten \$MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS parametrierten F-Baugruppen ist: - größer als die Anzahl der PROFIBUS-Slaves in der S7-PROFIBUS-Projektierung - kleiner als die Anzahl der F-Baugruppen in der S7-PROFIBUS-Projektierung - größer als die Anzahl der F-Baugruppen in der S7-PROFIBUS-Projektierung Ist der Alarmparameter %2 = 0, wurde keine der in der S7-PROFIBUS-Projektierung projektierten F-Baugruppen gefunden. In den meisten Fällen ist dann die Ursache für diesen Alarm ein Fehler in der Parametrierung der PROFIsafe-Master-Adresse
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Überprüfung der F-Parametrierung in den MD \$MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS. Überprüfung der F-Konfiguration in S7-PROFIBUS-Projektierung. Überprüfung der parametrierten PROFIsafe-Master-Adresse in MD \$MN_PROFISAFE_MASTER_ADDRESS und S7-PROFIBUS-Projektierung.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27221 PROFIsafe: NCK-F-Modul MD %1[%2] unbekannt

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index

Erläuterung: Das im genannten MD parametrisierte F-Modul ist unter dieser PROFIsafe-Adresse in der S7-PROFIBUS-Projektierung unbekannt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Überprüfung der PROFIsafe-Adressen in NCK-MD und S7-PROFIBUS-Projektierung.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27222 PROFIsafe: S7-F-Modul PROFIsafe-Adresse %1 unbekannt

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse

Erläuterung: Das F-Modul mit der genannten PROFIsafe-Adresse ist in den NCK-MD nicht als F-Modul parametrisiert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: S7-PROFIBUS-Projektierung überprüfen. Modul in NCK-MD bekannt machen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27223 PROFIsafe: NCK-F-Modul MD %1[%2] ist kein %3-Modul

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index
%3 = Modulart

Erläuterung: Das im genannten NCK-MD parametrisierte F-Modul ist in der S7-PROFIBUS-Projektierung nicht als ein entsprechendes Input/Output-Modul verzeichnet.
- %3 = INPUT:NCK-F-Parametrierung erwartet INPUT-Modul
- %3 = OUTPUT:NCK-F-Parametrierung erwartet OUTPUT-Modul
- %3 = IN/OUT:NCK-F-Parametrierung erwartet INPUT-/OUTPUT-Modul

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Überprüfung der Baugruppe in der S7-PROFIBUS-Projektierung.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27224	PROFIsafe: F-Modul MD %1[%2] - MD %3[%4]: Doppelbelegung PROFIsafe-Adresse
Parameter:	%1 = MD-Name 1 %2 = MD-Feld-Index 1 %3 = MD-Name 2 %4 = MD-Feld-Index 2
Erläuterung:	Für die in den genannten MD parametrisierten F-Module ist in den NCK-MD oder in den S7-F-Parametern die gleiche PROFIsafe-Adresse parametrisiert. Dadurch ist keine eindeutige Kommunikationsbeziehung zwischen F-Master und F-Slave möglich.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	S7-F-Parametrierung und NCK-MD überprüfen und korrigieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27225	PROFIsafe: Slave %1, Konfigurationsfehler %2
Parameter:	%1 = PROFIBUS-Slave-Adresse %2 = Konfigurationsfehler
Erläuterung:	Für den genannten Slave ist bei der Auswertung der S7-PROFIBUS-Projektierung ein Fehler aufgetreten. Dieser wird in Alarmparameter %2 weiter spezifiziert. %2 = PRM-Header: Das PRM-Telegramm für diesen Slave konnte nicht eindeutig interpretiert werden.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	S7-PROFIBUS-Projektierung überprüfen und korrigieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27240	PROFIsafe: PLC nicht hochgelaufen, Info: %1
Parameter:	%1 = aktuelle Information vom PROFIsafe-Hochlauf NCK-PLC
Erläuterung:	Nach dem über MD \$MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT vorgegebenen Zeitraum liegt dem NCK keine PROFIsafe-Konfiguration vor. Alarm-Parameter %1: 0 = Projektierung nicht vorhanden, PSI wird vom FB15 nicht unterstützt.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	- MD \$MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT erhöhen - Überprüfung des PLC-Betriebszustands - Überprüfung des PLC-Betriebssystem-SW-Stands - F-Parametrierung in NCK-MD löschen
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27241	PROFIsafe: Version unterschiedlich, NCK: %1, PLC: %2, (%3)
Parameter:	%1 = Version der NCK-seitigen Schnittstelle %2 = Version der PLC-seitigen Schnittstelle %3 = Interner Bezeichner der Schnittstelle
Erläuterung:	Die Komponenten NCK und PLC haben unterschiedliche Implementierungen einer notwendigen Schnittstelle. Es ist keine Initialisierung der F-Kommunikation möglich. %1 = Version der NCK-seitigen Schnittstelle %2 = Version der PLC-seitigen Schnittstelle %3 = Interner Bezeichner der Schnittstelle
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	- PLC-Betriebssystem- und NCK-SW-Stände überprüfen. - PLC-Betriebssystem hochrüsten. - NCK-F-Parametrierung löschen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27242	PROFIsafe: F-Modul %1, %2 fehlerhaft
Parameter:	%1 = PROFIsafe-Adresse %2 = fehlerhafter F-Parameter
Erläuterung:	Bei der Auswertung der F-Parameter ist ein Fehler erkannt worden. %2 = CRC1: CRC über die F-Parameter fehlerhaft. %2 = F_WD_Timeout: in Step 7 parametrisierte Überwachungszeit ist zu klein für den über MD \$MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO eingestellten PROFIsafe-Takt. %2 = CRC2_Len: Länge der Telegramm-CRC fehlerhaft. %2 = F_Data_Len: Die für das genannte Modul definierte Telegrammlänge ist fehlerhaft. %2 = F_Check_SeqNr: Die Funktionalität richtungsspezifischer CRCs wird nicht unterstützt.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	%2 = CRC1: Urlöschen der PLC, Neuladen der S7-F-Konfiguration. %2 = F_WD_Timeout: PROFIsafe-Takt oder F-Überwachungszeit umparametrieren. %2 = CRC2_Len: Urlöschen der PLC, Neuladen der S7-F-Konfiguration. %2 = F_Data_Len: Urlöschen der PLC, Neuladen der S7-F-Konfiguration. %2 = F_Check_SeqNr: Projektierung des betroffenen F-Moduls ändern.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27250	PROFIsafe: Projektierung im DP-M wurde geändert; Fehlercode %1 - %2
Parameter:	%1 = NCK-Projekt-Nummer %2 = aktuelle PLC-Projekt-Nummer
Erläuterung:	Der DP-Master zeigt eine veränderte S7-PROFIBUS-Projektierung an. Der fehlerfreie Betrieb ist nicht mehr sichergestellt.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Die Kommunikation mit den F-Slaves wird beendet.
 Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: PLC/NCK erneut starten.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27251 PROFIsafe: F-Modul %1, %2 meldet Fehler %3

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse oder Name
 %2 = Meldende Komponente (Master/Slave)
 %3 = Fehlerkennung

Erläuterung: In der PROFIsafe-Kommunikation zwischen dem F-Master und dem angegebenen F-Modul ist ein Fehler aufgetreten, der von der in Parameter %2 angezeigten Komponente (Master/Slave) aufgedeckt wurde. Der Fehlercode gibt darüber Aufschluss, um welche Art von Fehler es sich handelt:

- %3 = TO: der parametrisierte Kommunikations-Timeout ist überschritten worden
- %3 = CRC: es wurde ein CRC-Fehler erkannt
- %3 = CN: es wurde ein Fehler in der zeitlichen Abfolge der F-Telegramme erkannt
- %3 = SF: F-Master-Fehler, NCK/PLC sind nicht mehr synchron
- %3 = EA: Kommunikationsfehler, Slave sendet Leertelegamme
- %3 = LBF: Kommunikationsfehler, Telegrammspiegelung

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: DP-Verdrahtung überprüfen. F-Slave-Baugruppen neu starten. NCK/PLC neu starten.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27252 PROFIsafe: Slave/Device %1, Bus %2, Lebenszeichen-Fehler

Parameter: %1 = Slave-/Device-Kennung
 %2 = Bus-Nummer

Erläuterung: Der genannte DP-Slave bzw. das PN-Device kommuniziert nicht mehr mit dem Master/Controller.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: DP/PN-Verdrahtung überprüfen. F-Baugruppen neu starten. NCK/PLC neu starten.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27253 PROFIsafe: Kommunikationsfehler F-Master-Komponente %1, Fehler %2

Parameter: %1 = fehlerhafte Komponente (NCK/PLC)
%2 = Fehlerkennung

Erläuterung: Der F-Master meldet, dass die Kommunikation zwischen NCK und PLC nicht mehr funktionsfähig ist. Der Fehlercode %1 gibt näheren Aufschluss über die Ursache:
- %1 = PLC: Die PLC arbeitet die OB40-Anforderung nicht mehr ab.
- %1 = PLC-DPM: DP-Master hat Betriebszustand OPERATE verlassen.
Parameter %2 gibt weiteren Aufschluss über den Fehlergrund:
- %2 = 1,2,4: PLC-Abarbeitung des OB40 nicht beendet.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: PROFIsafe-Takt über MD \$MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO verlängern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27254 PROFIsafe: F-Modul %1, Fehler auf Kanal %2; %3<ALSI>

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse oder Name
%2 = Kanaltyp, Kanalnummer
%3 = Zusatzinfo Systemvariablen-Feldindex

Erläuterung: Das F-Modul meldet, dass ein Fehler in der Anschaltung des genannten Kanals aufgetreten ist. Dieser Alarm wird nur für ET200-F-Module ausgelöst. Die Art des Kanals (Ein- oder Ausgangskanal, wird durch die Kürzel IN und OUT in %2 angezeigt). Mit dem Parameter %3 kann auf HMI für jede der aufgeführten Systemvariablen eine spezifische Alarmmeldung projiziert werden:
- %3 = 1...64: Fehler in Systemvariablen \$A_INSE[1...64]
- %3 = 65...128: Fehler in Systemvariablen \$A_OUTSE[1...64]
- %3 = 321...448: Fehler in Systemvariablen \$A_INSE[65...192]
- %3 = 449...576: Fehler in Systemvariablen \$A_OUTSE[65...192]
- %3 = -1: Fehler auf einem Ein- oder Ausgangskanal, für den keine SPL-Zuordnung besteht

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: Verdrahtung überprüfen. Verdrahtung OK: F-Modul tauschen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27255 PROFIsafe: F-Modul %1, allgemeiner Fehler

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse oder Name

Erläuterung: Die genannte PROFIsafe-Baugruppe meldet einen Fehler. Eine genauere Spezifikation der Fehlerursache ist ohne weitere Hilfsmittel nicht möglich.
Dieser Alarm wird für alle Arten von PROFIsafe-Slaves ausgelöst.

Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.
Abhilfe:	Verdrahtung überprüfen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27256 PROFIsafe: aktuelle Zykluszeit %1 [ms]> parametrisierte Zykluszeit

Parameter:	%1 = aktuelle PROFIsafe-Kommunikationszykluszeit
Erläuterung:	Die aktuelle PROFIsafe-Kommunikationszykluszeit ist größer als der über MD \$MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO eingestellte Wert. Die parametrisierte PROFIsafe-Kommunikationszykluszeit wird PLC-seitig kontinuierlich überschritten.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.
Abhilfe:	Zykluszeit über MD \$MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO anpassen Es muss mindestens der in Parameter %1 angezeigte Wert eingestellt werden. Die eingestellte Zykluszeit hat Rückwirkungen auf die Laufzeit-Auslastung der PLC-Baugruppe. Dies muss bei der Einstellung ebenfalls berücksichtigt werden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27257 PROFIsafe: %1 %2 meldet Systemfehler %3 (%4)

Parameter:	%1 = Kommunikationstyp %2 = PROFIsafe-Adresse oder Name %3 = Fehlerkennung %4 = Komponente
Erläuterung:	Im Rahmen der PROFIsafe-Kommunikation wurde ein Systemfehler erkannt. Fehlerabhängig wird der jeweilige PROFIsafe-Treiber oder die gesamte PROFIsafe-Kommunikation gestoppt. In %1 wird der Kommunikationstyp angezeigt %1 = F-Modul %1 = SPL %2 = PROFIsafe-Adresse oder Name des betroffenen F-Moduls (bei %1 = F-Modul) %2 = - (bei %1 = SPL) In %3 wird die erkannte Fehlerursache angezeigt: %3 = SF: Asynchroner Fehlerzustand (StateFault) %3 = SP: Keine Aktualisierung der SPL-Ein/Ausgangsdaten (SPL I/O-communication) In %4 wird die betroffene Komponente angezeigt: %4 = NCK %4 = PLC
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.

Auslösen von STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität. Stopp der betroffenen PROFIsafe-Treiber. Gestoppte PROFIsafe-Treiber von F-Baugruppen vom Typ F-DI bzw. F-DIO geben als F-Nutzdaten Failsafe-Values (0) in Richtung SPL aus.

Abhilfe: Aus-/Einschalten der Steuerung (Power On). Tritt der Fehler erneut auf, Service verständigen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27299 PROFIsafe: Diagnose %1 %2 %3 %4

Parameter: %1 = Fehlerkennung 1
 %2 = Fehlerkennung 2
 %3 = Fehlerkennung 3
 %4 = Fehlerkennung 4

Erläuterung: Fehler in der PROFIsafe-Konfiguration.
 Alarm-Parameter %1 enthält einen Hinweis auf die Komponente (PLC oder NCK), die den Fehler erkannt hat.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: <http://www.siemens.com/automation/support-request>

Programmfortsetzung: Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

27300 F_DP: Zykluszeit %1 [ms] ist zu groß

Parameter: %1 = parametrisierte Zykluszeit

Erläuterung: Die Zykluszeit der F_DP-Kommunikation, die sich aus MD \$MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO und \$MN_IPO_CYCLE_TIME ergibt, ist größer als der erlaubte Grenzwert von 250 ms.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Zykluszeit über MD \$MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO und/oder \$MN_IPO_CYCLE_TIME korrigieren

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27301 F_DP: MD %1[%2]: SPL-Anbindung fehlerhaft

Parameter: %1 = MD-Name
 %2 = MD-Feld-Index

Erläuterung: Die SPL-Anbindung im angezeigten MD ist fehlerhaft. Mögliche Ursachen:
 - Anzahl Bits zu groß (oberer Bitwert - unterer Bitwert > 16)
 - keine SPL-Zuordnung parametrisiert (beide Bitwerte gleich Null)
 - falsche SPL-Zuordnung (ein Bitwert gleich Null)

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27302 F_DP: Doppelbelegung MD %1[%2] - MD %3[%4]

Parameter:	%1 = MD-Name 1 %2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1 %3 = MD-Name 2 %4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2
Erläuterung:	In den genannten MD ist eine unzulässige Doppelbelegung parametrieren worden: - %1 und %3 = \$MN_SAFE_RDP_ASSIGN: SPL-Eingänge (\$A_INSE) sind mehrfach durch F_DP-Kommunikation belegt. - %1 und %3 = \$MN_SAFE_SDP_FILTER: F-Nutzdaten eines F_SENDDP sind durch Sub-Slots mehrfach belegt - %1 und %3 = \$MN_SAFE_SDP_LADDR, \$MN_SAFE_RDP_LADDR: logische Basisadressen sind durch verschiedene SPL-Verbindungen mehrfach belegt - %1 und %3 = \$MN_SAFE_SDP_FILTER: Systemvariablenzuordnungen sind durch verschiedene SPL-Verbindungen mehrfach belegt - %1 und %3 = \$MN_SAFE_SDP_ID, \$MN_SAFE_RDP_ID: Der Parameter DP_DP_ID ist durch verschiedene SPL-Verbindungen mehrfach belegt %2 und %4: MD-Index der SPL-Verbindung
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	MD korrigieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27303 F_DP: Anzahl Signale in MD %1[%2] <> MD %3[%4]

Parameter:	%1 = MD-Name 1 %2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1 %3 = MD-Name 2 %4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2
Erläuterung:	In den Maschinendaten \$MN_SAFE_SDP/RDP_ASSIGN, \$MN_SAFE_SDP/RDP_FILTER wurde eine unterschiedliche Anzahl von F-Nutzdatensignalen parametrieren.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Angegebene MD korrigieren.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27305 F_DP: Parameter MD %1[%2] <> MD %3[%4]

Parameter:	%1 = MD-Name 1 %2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1 %3 = MD-Name 2 %4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2
Erläuterung:	Es wurde eine SPL-Verbindung mit mehreren SPL-Anbindungen (Sub-Slots) parametrieren, bei der in den F_DP-Kommunikationsparametern oder der SPL-Verbindungsnummer (%1 und %3) unterschiedliche Werte eingetragen sind.

Hinweis: SPL-Anbindungen (Sub-Slots) einer SPL-Verbindung sind gekennzeichnet durch gleiche Werte für:

- F_DP-Kommunikationsparameter
- SPL-Verbindungsnummer

Werte für %1 und %3:

- \$MN_SAFE_SDP/RDP_LADDR oder
- \$MN_SAFE_SDP/RDP_TIMEOUT oder
- \$MN_SAFE_SDP/RDP_CONNECTION_NR
- \$MN_SAFE_SDP/RDP_ERR_REAC
- \$MN_SAFE_RDP_SUBS

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27306 F_DP: Max. Anzahl aktiver SPL-Verbindungen (%1) für %2 überschritten

Parameter: %1 = maximale Anzahl möglicher SPL-Verbindungen
 %2 = F_SENDDP/F_RECVDP

Erläuterung: In den aktiven Parametrierdatensätzen für %2 sind mehr als die zulässige Anzahl SPL-Verbindungen %1, gekennzeichnet durch unterschiedliche Kennungen (\$MN_SAFE_SDP/RDP_ID), parametrierbar.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Kennungen der aktiven SPL-Verbindungen korrigieren oder SPL-Verbindungen deaktivieren (\$MN_SAFE_SDP/RDP_ENABLE_MASK).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27350 F_DP: %1-Kommunikation, Verbindung %2 meldet Fehler %3

Parameter: %1 = Kommunikationstyp
 %2 = Name oder DP_DP_ID der Kommunikationsbeziehung
 %3 = Fehlerkennung

Erläuterung: Die F_DP-Kommunikation mit dem externen Kommunikationspartner ist gestört und die programmierte Fehlerreaktion ist \$A_FSDP_FRDP_ERR_REAC = 0 oder 1.

In %1 wird der Kommunikationstyp angezeigt:

- %1 = F_SENDDP
- %1 = F_RECVDP

In %2 wird der Name oder die DP_DP_ID (Kennung) der SPL-Verbindung angezeigt.

In %3 wird die erkannte Fehlerursache angezeigt:

- %3 = SN: Es wurde ein Fehler in der Telegramm-Abfolge aufgedeckt.
- %3 = CRC: Es wurde ein CRC-Fehler aufgedeckt.
- %3 = TO: Der parametrierbare Kommunikations-Timeout wurde überschritten.

Alle genannten Werte für %3 können je nach Fehlerbild auch in Kombination angezeigt werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

1. F_SENDDP/F_RECVDP: Systemvariable \$A_FSDP/FRDP_ERROR = TRUE
2. F_SENDDP/F_RECVDP: Systemvariable \$A_FSDP/FRDP_DIAG <> 0
3. F_RECVDP: Systemvariable \$A_FRDP_ACK_REQ = TRUE
4. F_RECVDP: Ausgabe der in Systemvariable \$A_FRDP_SUBS vorgegebenen Ersatzwerte
5. Bei programmierter Fehlerreaktion \$A_FSDP_/FRDP_ERR_REAC = 0 wird zusätzlich ein Alarm und Stop D/E ausgelöst

Abhilfe:	Überprüfen der PROFIBUS-Kommunikation und des Kommunikationspartners Hinweis: Bei Anwenderquittierung über DB18.FRDP_ACK_REI wird nur die F_DP-Kommunikation quittiert. Der Alarm wird weiter angezeigt und muss über NC-RESET separat quittiert werden. Hinweis zu %3 = LS: Systeminterner Fehler, nur durch PowerOn behebbar.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27351 F_DP: %1-Kommunikation, Verbindung %2 meldet Fehler %3

Parameter:	%1 = Kommunikationstyp %2 = Name oder DP_DP_ID der SPL-Verbindung %3 = Fehlerkennung
Erläuterung:	Die F_DP-Kommunikation mit dem externen Kommunikationspartner ist gestört und die programmierte Fehlerreaktion ist \$A_FSDP_/FRDP_ERR_REAC = 2 (Alarm, nur Anzeige). In %1 wird der Kommunikationstyp angezeigt: %1 = F_SENDDP %1 = F_RECVDP In %2 wird der Name oder die DP_DP_ID (Kennung) der F_DP-Kommunikationsbeziehung angezeigt. In %3 wird die erkannte Fehlerursache angezeigt: %3 = SN: Es wurde ein Fehler in der Telegramm-Abfolge aufgedeckt. %3 = CRC: Es wurde ein CRC-Fehler aufgedeckt. %3 = TO: Der parametrierte Kommunikations-Timeout wurde überschritten. Alle genannten Werte für %3 können je nach Fehlerbild auch in Kombination angezeigt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige. 1. F_SENDDP/F_RECVDP: Systemvariable \$A_FSDP/FRDP_ERROR = TRUE 2. F_SENDDP/F_RECVDP: Systemvariable \$A_FSDP/FRDP_DIAG <> 0 3. F_RECVDP: Systemvariable \$A_FRDP_ACK_REQ = TRUE 4. F_RECVDP: Ausgabe der in Systemvariable \$A_FRDP_SUBS vorgegebenen Ersatzwerte
Abhilfe:	Überprüfen der PROFIBUS-Kommunikation und des Kommunikationspartners Anwenderquittierung über DB18.FRDP_ACK_REI oder NC-RESET Hinweis zu %3 = LS: Systeminterner Fehler, nur durch PowerOn behebbar.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27352 F_DP: Kommunikationsfehler %1, Fehler %2

Parameter:	%1 = fehlerhafte Komponente (NCK/PLC) %2 = Fehlerkennung
Erläuterung:	Die Kommunikation zwischen NCK und PLC ist nicht mehr funktionsfähig. Der Fehlercode %1 gibt näheren Aufschluss über die Ursache: %1 = PLC: Die PLC arbeitet die OB40-Anforderung nicht mehr ab. Parameter %2 gibt weiteren Aufschluss über den Fehlergrund: %2 <> 0: PLC-Abarbeitung des OB40 nicht beendet.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.
 Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: Überprüfen, ob der eingestellte F_DP-Takt zu kurz ist.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27353 F_DP: aktuelle Zykluszeit %1 [ms] > parametrierte Zykluszeit

Parameter: %1 = aktuelle F_DP-Kommunikationszykluszeit
Erläuterung: Die aktuelle F_DP-Kommunikationszykluszeit ist größer als der über MD \$MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO eingestellte Wert. Die parametrierte Kommunikationszykluszeit wird PLC-seitig kontinuierlich überschritten.
Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.
 Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD \$MN_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.
Abhilfe: Zykluszeit über MD \$MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO anpassen
 Es muss mindestens der in Parameter %1 angezeigte Wert eingestellt werden.
 Die eingestellte Zykluszeit hat Rückwirkungen auf die Laufzeit-Auslastung der PLC-Baugruppe. Dies muss bei der Einstellung ebenfalls berücksichtigt werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27354 F_DP: %1-Kommunikation, Verbindung %2 meldet SFC%3-Fehler %4

Parameter: %1 = Kommunikationstyp
 %2 = Name oder DP_DP_ID der Kommunikationsbeziehung
 %3 = SFC-Baustein-Nummer
 %4 = Fehlerkennung
Erläuterung: Die F_DP-Kommunikation mit dem externen Kommunikationspartner ist gestört. Die PLC meldet beim Versuch, über die parametrierte Schnittstelle zuzugreifen, einen Fehler.
 In %1 wird der Kommunikationstyp angezeigt:
 %1 = F_SENDDP
 %1 = F_RECVDP
 In %2 wird der Name oder die DP_DP_ID (Kennung) der SPL-Verbindung angezeigt.
 In %3 wird der PLC-Baustein angezeigt, der einen Fehler erkannt hat.
 In %4 wird die erkannte Fehlerursache angezeigt.
 Dieser Alarm kann über das MD \$MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, Bit 2 = 1 ausgeblendet werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Überprüfen der PROFIBUS-Kommunikation und des Kommunikationspartners
 Überprüfung der parametrierten logischen Basisadresse in \$MN_SAFE_SDP/RDP_LADDR.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27355 F_DP: %1-Kommunikation, Verbindung %2 meldet Systemfehler %3 (%4)

Parameter: %1 = Kommunikationstyp
 %2 = Name oder DP_DP_ID der SPL-Verbindung
 %3 = Fehlerkennung
 %4 = Komponente

Erläuterung:	<p>Im Rahmen der F_DP-Kommunikation wurde ein Systemfehler erkannt. Fehlerabhängig wird die jeweilige SPL-Verbindung oder die gesamte F_DP-Kommunikation gestoppt. In %1 wird der Kommunikationstyp angezeigt %1 = F_SENDDP %1 = F_RECVDP %1 = SPL %2 = Name oder DP_DP_ID (Kennung) der SPL-Verbindung (bei %1 = F_SENDDP oder F_RECVDP) %2 = - (bei %1 = SPL) In %3 wird die erkannte Fehlerursache angezeigt. %3 = SF: Asynchroner Fehlerzustand (StateFault) %3 = LS: Lebenszeichenüberwachung (LifeSign) %3 = TD: Abweichungen in den F-Telegrammdateien (TelegramDiscrepancy) %3 = OD: Abweichungen in den Ausgangsdaten (OutputdateDiscrepancy) - bei %1 = F_SENDDP: \$A_FSDP_ERR_REAC - DB18.DBW190,200,210) - bei %1 = F_RECVDP: \$A_FRDP_SUBS - DB18.DBW220,232,244) \$A_FRDP_ERR_REAC - DB18.DBW222,234,246) %3 = SP: Keine Aktualisierung der SPL-Ein/Ausgangsdaten (SPL I/O-communication) Die genannten Werte für %3 können je nach Fehlerbild auch in Kombination angezeigt werden. In %4 wird die betroffene Komponente angezeigt: %4 = NCK %4 = PLC %4 = Systemvariable (bei %3 = OD)</p>
Reaktion:	<p>BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm. Gestoppte SPL-Verbindungen vom Typ F_RECVDP geben als F-Nutzdaten Failsafe-Values (0) aus.</p>
Abhilfe:	Aus-/Einschalten der Steuerung (Power On). Tritt der Fehler erneut auf, Service verständigen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

27900 Profibus-DP: SI Störung Achse %1, Code %2, Wert %3, Zeit %4

Parameter:	<p>%1 = Achsnummer %2 = Störcode des Antriebs (r9747) %3 = Störwert des Antriebs (r9749) %4 = Störzeit des Antriebs (r9748)</p>
Erläuterung:	Fehler bei einem Sinamics-Antrieb.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Störcodes/Störwerte siehe Antriebsdokumentation.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27901 Profibus-DP: SI Störung Achse %1, Code %2, Wert %3, Zeit %4

Parameter:	<p>%1 = Achsnummer %2 = Störcode des Antriebs (r9747) %3 = Störwert des Antriebs (r9749) %4 = Störzeit des Antriebs (r9748)</p>
Erläuterung:	Fehler bei einem Sinamics-Antrieb.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Störcodes/Störwerte siehe Antriebsdokumentation.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

28000 NCU-Link-Verbindung zu allen NCUs des Linkverbundes ist abgebrochen

Erläuterung: Alle NCUs im NCU-Link-Verbund tauschen gegenseitig zyklisch Daten (Lebenszeichen) aus. In diesem Alarm-Fall sind diese Lebenszeichen aller anderen am NCU-Verbund beteiligten NCUs nicht empfangen worden. Diese Störung der LINK-Verbindung kann diverse Ursachen haben:
 - Hardware ist kaputt.
 - Maschinendaten, die den NCU-Link projektieren sind nicht auf allen NCUs gleich.
 - IPO-Takt-Zeit ist nicht auf allen NCUs identisch gewählt worden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: IPO-Takt auf allen NCUs überprüfen.
 Ggf. zuerst weitere NCU-Link spezifische Alarme überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28001 NCU-Link-Verbindung zur NCU %1 des Linkverbundes ist abgebrochen

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Alle NCUs im NCU-Link-Verbund tauschen gegenseitig zyklisch Daten (Lebenszeichen) aus. In diesem Alarm-Fall sind diese Lebenszeichen einer anderen am NCU-Verbund beteiligten NCU nicht empfangen worden (siehe Alarmparameter). Diese Störung der LINK-Verbindung kann diverse Ursachen haben:
 - Hardware ist kaputt.
 - Maschinendaten, die den NCU-Link projektieren, sind nicht auf allen NCUs gleich.
 - IPO-Takt-Zeit ist nicht auf allen NCUs identisch gewählt worden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - IPO-Takt auf allen NCUs überprüfen.
 - Ggf. zuerst weitere NCU-Link spezifische Alarme überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28002 Fehler beim Wirksamsetzen von Maschinendaten, NCU-clusterweite Maschinendaten wurden durch NCU %1 verändert

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Während des Aktivierens von Maschinendaten bei NEWCONFIG oder einem Bedienfeld-RESET wurden auf einer anderen NCU NCU-clusterweite Maschinendaten verändert. Der Alarm kann nur bei aktiver Link-Verbindung auftreten.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bedienvorgang muss wiederholt werden bzw. wenn NEWCONFIG durch ein NC-Programm aktiviert wurde, muss das Programm mit Reset abgebrochen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

28003 Synchronisierung des Lebenszyklus im NCU-Link nach %1 Versuchen fehlgeschlagen.

Parameter:	%1 = Schleifenzähler
Erläuterung:	Während des NCK-Hochlaufs tritt die NCK zu einem bestimmten Zeitpunkt in die zyklische Ebene ein, das heißt, IPO- und Servo-Task beginnen zu arbeiten. Weichen im NCU-Linkverbund diese Zeitpunkte zu stark ab, erscheint dieser Alarm 280003. Mit der Erhöhung des Maschinendatums LINK_LIFECYCLE_MAX_LOOP kann diese Wartezeit in IPO-Taktschritten erhöht werden.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

28004 NCU-Link: Die NCU %1 des Linkverbundes ist nicht am Bus

Parameter:	%1 = NCU-Nummer
Erläuterung:	Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass die NCU mit der Nummer im Alarm-Parameter nicht am Bus hängt, obwohl sie laut MD verbunden sein müsste. Diese Störung der LINK-Verbindung kann diverse Ursachen haben: - Hardware ist kaputt. - Maschinendaten, die den NCU-Link projektieren, sind nicht auf allen NCUs gleich. - IPO-Takt-Zeit ist nicht auf allen NCUs identisch gewählt worden.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Maschinendaten-Projektierung und Link-Hardware überprüfen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

28005 NCU-Link: Die NCU %1 des Linkverbundes läuft nicht synchron

Parameter:	%1 = NCU-Nummer
Erläuterung:	Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass die NCU mit der Nummer im Alarm-Parameter nicht synchron läuft. Diese Störung der LINK-Verbindung kann diverse Ursachen haben: - Maschinendaten, die den NCU-Link projektieren, sind nicht auf allen NCUs gleich. - IPO-Takt-Zeit ist nicht auf allen NCUs identisch gewählt worden.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Maschinendaten-Projektierung überprüfen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

28007 NCU-Link: Die Projektierdaten der NCU %1 sind widersprüchlich

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass zwischen ihrer Projektierung und der Projektierung der NCU im Alarmparameter Widersprüche herrschen.
Beispiel: Das MD18782 \$MN_MM_LINK_NUM_OF_MODULES legt die Zahl der Teilnehmer am NCU-Link-Verbund fest. Wird dieses MD auf den NCUs unterschiedlich gewählt, tritt der Alarm auf.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten-Projektierung überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28008 NCU-Link: Die Timer-Einstellung der NCU %1 ist widersprüchlich

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass zwischen ihrer Timer-Projektierung und der Projektierung der NCU im Alarmparameter Widersprüche herrschen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten-Projektierung überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28009 NCU-Link: Die Bus-Parameter der NCU %1 sind widersprüchlich

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass zwischen ihrer Bus-Projektierung und der Projektierung der NCU im Alarmparameter Widersprüche herrschen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten-Projektierung überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28010	NCU-Link: die NCU %1 hat ein Telegramm nicht empfangen %2, %3
Parameter:	%1 = NCU-Nummer %2 = Grund %3 = Block
Erläuterung:	Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Im Betrieb des NCU-Links ist eine Nachricht (Telegramm) der lokalen NCU zur NCU, die im Alarmparameter angegeben ist, ausgefallen. Es könnte ein Hardware-Problem vorliegen (sporadische Störungen auf der Leitung).
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Erst nach einigen Wiederholungen des Telegramms wird es als ausgefallen angesehen. Diese Wiederholanzahl kann man mit dem MD12550 \$MN_LINK_RETRY_CTR erhöhen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

28011	IPO-Zeit reicht für NCU-Link nicht aus. Linkzykluszeit: %1
Parameter:	%1 = Microsekunden
Erläuterung:	Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Alle Telegramme müssen innerhalb eines IPO-Taktes übertragen werden. Dies gilt insbesondere für Telegrammwiederholungen. Diese Zeit hat nicht ausgereicht! Der Parameter zeigt an, wieviele Microsekunden das NCU-Link-Modul benötigt hat, um die Telegramme zu senden.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	IPO-Takt erhöhen, d.h. eines der MDs sind auf allen NCUs anzupassen. IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO SYSCLOCK_CYCLE_TIME
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

28012	NCU-Link: Synchronisationstakt ist %1 mal ausgeblieben
Parameter:	%1 = Taktanzahl
Erläuterung:	Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls, der nicht bei NCU 1 auftritt. Die NCUs werden mittels einer eigenen NCU-Link-Taktleitung synchronisiert. Zahlreiche Taktsignale sind hintereinander ausgeblieben. Der Parameter gibt an, wieviele Takte hintereinander ausgefallen sind.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Hardware prüfen.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

28020 NCU-Link: Es wurden zu viele Link-Verbindungen projiziert %1

Parameter: %1 = Zahl der Link-Verbindungen

Erläuterung: Die Übertragungskapazität des NCU-Links reicht für diese Link-Konfiguration leider nicht aus. Die Link-Konfiguration wird durch folgende MDs bestimmt:
 - MD18781 \$MN_NCU_LINK_CONNECTIONS
 - MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB
 - MD12701 \$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1 ... und alle weiteren Containerdef.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Applizieren Sie weniger Link-Verbindungen, Achsen die über Link verbunden werden müssen, oder fassen Sie die Achsen in weniger Container zusammen.
 Zu ändernde Maschinendaten:
 - MD18781 \$MN_NCU_LINK_CONNECTIONS
 - MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB
 - MD12701 \$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1 ... und alle weiteren Containerdef.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28022 Der Achscontainer %1 wurde auf den NCUs unterschiedlich deklariert

Parameter: %1 = Achscontainer-Namen

Erläuterung: Eine Achscontainer-Definition muss auf allen NCUs einheitlich mit den gleichen Werten projiziert werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 Kanal nicht betriebsbereit.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Einheitliche Projektierung der Containerplätze auf allen NCUs vornehmen. Prüfung der Maschinendaten MD127..\$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1...n

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28030 Schwerer Alarm auf NCU %1, Achsen im Nachführen

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Infolge eines schweren Alarmes auf einer anderen NCU befinden sich alle Achsen im Nachführen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
 BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Alarm auf der NCU quittieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

28031	Schwerer Alarm auf NCU %1 noch nicht quittiert, Achsen weiterhin im Nachführen
Parameter:	%1 = NCU-Nummer
Erläuterung:	Ein schwerer Alarm auf der anderen NCU wurde noch nicht quittiert. Infolge dessen sind alle Achsen weiterhin im Nachführen.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Alarm auf der NCU quittieren.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

28032	Not-Halt auf NCU %1 aktiviert, Achsen im Nachführen
Parameter:	%1 = NCU-Nummer
Erläuterung:	Bei einer NCU des NCU-Verbands steht die Not-Halt-Anforderung an der PLC-NCK-Nahtstelle an. Deshalb befinden sich alle Achse im Nachführen.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Not-Halt-Ursache auf NCU beheben und Not-Halt über PLC-NCK-Nahtstelle quittieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

28033	Not-Halt auf NCU %1, Achsen weiterhin im Nachführen
Parameter:	%1 = NCU-Nummer
Erläuterung:	Bei einer NCU des NCU-Verbands steht die Not-Halt-Anforderung an der PLC-NCK-Nahtstelle an. Deshalb befinden sich alle Achse im Nachführen.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Nothaltursache auf NCU beheben und Not-Halt über PLC-NCK-Nahtstelle quittieren.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

29033 **[Kanal %1:] Achstausch von Achse %2 nicht möglich, PLC-Achsbewegung noch nicht abgeschlossen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Achse

Erläuterung: Eine PLC-Achse steht noch nicht an ihrem Endpunkt und kann nicht an einen Kanal zurückgegeben bzw. neutral gesetzt werden. Bei der Verwendung der PLC-Funktion FC18 sollte der Alarm nicht auftreten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
 NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Warten, bis Achse Endpunkt erreicht hat bzw. Bewegung beenden durch Restweglöschen.

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

Zyklen-Alarme

61000 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Keine Werkzeugkorrektur aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: D-Korrektur muss vor Zyklusaufwurf programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61001 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindesteigung falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter für Gewindegröße bzw. Angabe der Steigung prüfen (widersprechen einander).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61002 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsart falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter VARI ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61003 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein Vorschub im Zyklus programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorschub-Parameter ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61004 [Kanal %1:] Satz %2: Konfiguration Geometrieachsen nicht korrekt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61005 [Kanal %1:] Satz %2: 3. Geometrieachse nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Anwendung auf Drehmaschine ohne Y-Achse in G18 Ebene.

Abhilfe: Parameter bei Zyklusaufwurf prüfen.

61006 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeugradius zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugradius ist für die Bearbeitung zu groß.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kleineres Werkzeug wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61007 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugradius ist für die Bearbeitung zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Größeres Werkzeug wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61008 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Werkzeug aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Alarm wird durch folgende Zyklen ausgelöst.

Abhilfe: Bitte Werkzeug anwählen.

61009 [Kanal %1:] Satz %2: Aktive Werkzeugnummer = 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist kein Werkzeug (T) vor Zyklusaufwurf programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeug (T) programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61010 [Kanal %1:] Satz %2: Schlichtaufmaß zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Schlichtaufmaß am Grund ist größer als die Gesamttiefe.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlichtaufmaß verkleinern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61011 [Kanal %1:] Satz %2: Skalierung nicht zugelassen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist ein Maßstabsfaktor aktiv, der für diesen Zyklus nicht zulässig ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maßstabsfaktor ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61012 %[[Kanal %1:] Satz %2: %] Skalierung in der Ebene unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61013 [Kanal %1:] Satz %2: Grundeinstellungen wurden verändert, Programm nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Grundeinstellungen passen nicht zum generierten Programm.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Grundeinstellungen prüfen und ggf. ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61014 [Kanal %1:] Satz %2: Rückzugsebene wird überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter RTP prüfen.

61015 [Kanal %1:] Satz %2: Kontur ist nicht bestimmt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61016 [Kanal %1:] Satz %2: Systemframe für Zyklen fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD 28082: MM_SYSTEM_FRAME_MASK, Bit 5=1 setzen.

61017 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Funktion %4 im NCK nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61018 [Kanal %1:] Satz %2: Funktion mit NCK %4 nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe:

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61019 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter %4 falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Beispiel:
61019 Parameter (S_MVAR: dec4) falsch definiert
Der Wert der 4.Dezimalstelle (dec4 -> TAUSENDER-Stelle) des Übergabeparameters S_MVAR ist falsch definiert

Reaktion:

Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Wert des Parameters prüfen.
Wenn Fehlermeldung 61019 aus CYCLE832 erfolgt:
61019 Parameter S_TOLM: xx falsch definiert
 1. Parameter S_TOLM außerhalb des Wertebereichs: S_TOLM EINER-Stelle 0 bis 3. ZEHNER-Stelle 0 oder 1
 2. Parameter S_TOLM>3 und Parameter S_OTOL nicht programmiert und Settingdatum SD55220
\$SCS_FUNCTION_MASK_MILL_TOL_SET bit0=0
Abhilfe:
 Parameter S_TOLM in gültigen Bereich (0..13) setzen oder
 bei Aufrufen CYCLE832 bis SW2.6 mit dem Feld Technologie das Kompatibilitätsbit im SD55220 bit0=1 setzen.

**Programmfort-
setzung:**

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61020 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitung mit aktivem TRANSMIT/TRACYL nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61021 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 Wert zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61022 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 Wert zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61023 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 Wert muss ungleich Null sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61024 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 Wert prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61025 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugträgerstellung prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61026 [Kanal %1:] Satz %2: Zyklus mit NC-Funktion %4 nicht ausführbar!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61027 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Unterprogramm %4 nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

-CYCLE62 Aufruf prüfen
-Prüfen, ob die beim CYCLE62-Aufruf angegebenen Unterprogramme in der Programmablage vorhanden sind
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61028 [Kanal %1:] Satz %2: Konturname %4 zu lang

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -kürzeren Konturnamen verwenden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61029 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programmname %4 zu lang

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -kürzeren Programmnamen verwenden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61030 [Kanal %1:] Satz %2: Pfad nicht erlaubt: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61031 [Kanal %1:] Satz %2: Pfad nicht gefunden: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61032 [Kanal %1:] Satz %2: Datei nicht gefunden: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61033 [Kanal %1:] Satz %2: falscher Dateityp: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61034 [Kanal %1:] Satz %2: Datei ist voll: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61035 [Kanal %1:] Satz %2: Datei wird benutzt: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61036 [Kanal %1:] Satz %2: NC-Speichergrenze erreicht: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61037 [Kanal %1:] Satz %2: keine Zugriffsrechte auf Datei: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61038 [Kanal %1:] Satz %2: sonstiger Dateifehler: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61039 [Kanal %1:] Satz %2: Zeile nicht vorhanden: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61040 [Kanal %1:] Satz %2: Zeile länger als Ergebnis-Variable: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61041 [Kanal %1:] Satz %2: Zeilenbereich zu groß: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61042 [Kanal %1:] Satz %2: Programmname %4 unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei Mehrkanalsystemen darf der Hauptprogrammname nicht auf _Cxx (xx steht für Zahlen) enden.
Name des Hauptprogramms umbenennen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61043 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler bei Koordinatenumrechnung (%4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

- 1: Type nicht spezifiziert
- 2: Fehler bei der Werkzeug-Ermittlung
- 3: Messpunkt 1 nicht vorhanden
- 4: Messpunkt 2 nicht vorhanden
- 5: Messpunkt 3 nicht vorhanden
- 6: Messpunkt 4 nicht vorhanden
- 7: Kein Referenzpunkt vorhanden
- 8: Keine Anfahrriichtung
- 9: Messpunkte sind identisch
- 10: Alpha ist falsch
- 11: Phi ist falsch
- 12: Falsche Anfahrriichtung
- 13: Geraden schneiden sich nicht
- 14: Ebenen nicht vorhanden
- 15: Kein oder falsches Frame selektiert
- 16: Nicht genügend Speicher vorhanden
- 17: Interner Fehler

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61044 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Unerlaubte(s) Zeichen im Dateinamen: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Ungültiges Zeichen aus dem Dateinamen entfernen
 Erlaubte Zeichen sind: Buchstaben, Ziffern, Unterstrich, Slash bei Pfadangabe

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61045 [Kanal %1:] Satz %2: Jobliste nicht gefunden: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angegebene Jobliste wurde nicht gefunden.
 Den Namen und Inhalt der Jobliste kontrollieren.
 Die Jobliste muss im gleichen Werkstück wie das Teileprogramm liegen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61046 [Kanal %1:] Satz %2: Teileprogramm in Jobliste nicht gefunden: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Das Teileprogramm (Hauptprogramm) wurde in der angegebene Jobliste im zugehörigen Kanal nicht gefunden. Den Namen und Inhalt der Jobliste kontrollieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61047 [Kanal %1:] Satz %2: Labelname %4 zu lang

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	-kürzeren Labelnamen wählen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61048 [Kanal %1:] Satz %2: Mehrkanaldaten in Jobliste nicht gefunden: %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Mehrkanaldaten wurden in der Jobliste nicht gefunden. Jobliste korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61049 [Kanal %1:] Satz %2: 1. Spindel nicht programmiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die 1. Spindel in der Maske programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61050 [Kanal %1:] Satz %2: Spindel doppelt programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zweimal die gleiche Spindel programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Die 2. Spindel leer lassen oder die andere Spindel programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61051 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programmnamen doppelt vergeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zweimal der gleiche Programmname vergeben.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei Verwendung von CYCLE952 darf der Name des Hauptprogramms nicht gleich dem Namen der Abspandatei (PRG) oder dem Namen der aktualisierten Rohteilkontur (CONR) sein.
 Bei Verwendung von CYCLE63, CYCLE64 darf der Name des Hauptprogramms nicht gleich dem Namen des zu generierenden Programms (PRG) sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61052 [Kanal %1:] Satz %2: Maximale Spindeldrehzahl für Hauptspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximale Drehzahl für die Hauptspindel wurde nicht eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Drehzahlgrenze im Programmkopf bzw. unter Einstellungen eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61053 [Kanal %1:] Satz %2: Maximale Spindeldrehzahl für Gegenspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximale Drehzahl für die Gegenspindel wurde nicht eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Drehzahlgrenze im Programmkopf bzw. unter Einstellungen eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61054 [Kanal %1:] Satz %2: Programme aus verschiedenen Joblisten gestartet: %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurden gleichzeitig Programme aus verschiedenen Joblisten gestartet. Dies ist nicht zulässig. Alle Programme müssen der gleichen Jobliste zugeordnet sein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Gewünschte Jobliste neu anwählen und Programme erneut starten.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61055 [Kanal %1:] Satz %2: Magazinplatznummer zu klein: %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine zu kleine Magazinplatznummer eingegeben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61056 [Kanal %1:] Satz %2: Magazinplatznummer zu groß: %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine zu große Magazinplatznummer eingegeben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61057 [Kanal %1:] Satz %2: Magazinplatznummer ist keine ganze Zahl: %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Magazinplatznummer muss eine ganze Zahl sein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61058 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Funktion %4 nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - CYCLE952: Funktion Balance Cutting muss über MD52218 \$MCS_FUNCTION_MASK_TURN, Bit6 freigegeben werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61059 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeugvorwahl fehlgeschlagen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61060 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Funktion erfordert Werkzeugverwaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61061 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Skalierung in der Ebene und Tiefe unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61062 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Position Achse %4 falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: letzte programmierte Position der Achse überprüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61063 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeug auf Magazinplatz %4 ist kein Multitool

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden ein Magazinplatz und ein Multitoolplatz programmiert. Auf dem Magazinplatz befindet sich jedoch kein Multitool.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie nur den Magazinplatz (ohne Multitoolplatz).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61064 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Ungültiger Multitoolplatz: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden ein Multitoolplatz programmiert, der auf dem Multitool nicht vorhanden ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie einen gültigen Multitoolplatz.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61099 [Kanal %1:] Satz %2: Interner Zyklenfehler (%4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61101 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bezugspunkt falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Entweder sind bei inkrementaler Angabe der Tiefe die Werte für Bezugspunkt (Referenzebene) und Rückzugsebene unterschiedlich zu wählen oder für die Tiefe muss ein Absolutwert vorgegeben werden.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61102 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Keine Spindelrichtung programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter SDIR (bzw. SDR in CYCLE840) muss programmiert werden.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61103 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl der Bohrungen ist null

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter NUM prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61104 [Kanal %1:] Satz %2: Konturverletzung der Nuten

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehlerhafte Parametrierung des Fräsbildes in den Parametern, welche die Lage der Nuten/Langlöcher auf dem Kreis und deren Form bestimmen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61105 [Kanal %1:] Satz %2: Fräserradius zu groß

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Durchmesser des verwendeten Fräasers ist für die zu fertigende Figur zu groß.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Entweder ist ein Werkzeug mit kleinerem Radius zu verwenden oder die Kontur muss geändert werden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61106 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl bzw. Abstand der Kreiselemente

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Fehlerhafte Parametrierung von NUM oder INDA, die Anordnung der Kreiselemente innerhalb eines Vollkreises ist nicht möglich.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Parametrierung korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61107 [Kanal %1:] Satz %2: Erste Bohrtiefe falsch definiert

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bohrtiefe ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61108 [Kanal %1:] Satz %2: Keine zulässigen Werte für die Parameter Radius und Eintauchtiefe

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Parameter für Radius (_RAD1) und Eintauchtiefe (_DP1) zur Bestimmung der Helix-Bahn für die Tiefenzustellung wurden falsch vorgegeben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter ändern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61109 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter für Fräsrichtung falsch definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Wert des Parameter für die Fräsrichtung (_CDIR) wurde falsch vorgegeben.

Abhilfe: - Fräsrichtung ändern.
 - Bei einer Taschenbearbeitung (CYCLE63) muss die gewählte Fräsrichtung mit der Fräsrichtung vom Zentrieren/
 Vorbohren übereinstimmen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61110 **[Kanal %1:] Satz %2: Schlichtaufmaß am Grund ist größer als Tiefenzustellung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Schlichtaufmaß am Grund wurde größer als die maximale Tiefenzustellung vorgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Entweder Schlichtaufmaß verkleinern oder Tiefenzustellung vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61111 **[Kanal %1:] Satz %2: Zustellbreite ist größer als Werkzeugdurchmesser**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Zustellbreite ist größer als der Durchmesser des aktiven Werkzeugs.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Zustellbreite muss verkleinert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61112 **[Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugradius negativ**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Radius des aktiven Werkzeugs ist negativ, das ist nicht zulässig.

Abhilfe: Werkzeugradius ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61113 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter für den Eckenradius zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Parameter für den Eckenradius (_CRAD) wurde zu groß vorgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Eckenradius verkleinern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61114 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsrichtung G41/G42 falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bearbeitungsrichtung der Fräserradiuskorrektur G41/G42 wurde falsch angewählt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitungsrichtung ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61115 [Kanal %1:] Satz %2: An- oder Abfahrmodus (Gerade / Kreis / Ebene / Raum) falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der An- oder Abfahrmodus zur Kontur wurde falsch definiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter _AS1 bzw. _AS2 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61116 [Kanal %1:] Satz %2: An- oder Abfahrweg = 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der An- bzw. Abfahrweg ist mit Null vorgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter _LP1 bzw. _LP2 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61117 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Aktiver Werkzeugradius ist kleiner oder gleich Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Radius des aktiven Werkzeugs ist negativ oder Null.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Radius ändern.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61118 [Kanal %1:] Satz %2: Länge oder Breite = 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Länge oder Breite der Fräsfläche ist nicht zulässig.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter _LENG und _WID prüfen.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61119 [Kanal %1:] Satz %2: Nenn- oder Kerndurchmesser falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Nenn- oder Kerndurchmesser wurde falsch programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindegeometrie prüfen.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61120 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindetyp innen / aussen nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Gewindetyp (innen / aussen) wurde nicht definiert.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindetyp innen, außen muss eingegeben werden.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61121 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl der Zähne pro Schneide fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Anzahl der Zähne pro Schneide wurde kein Wert eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anzahl der Zähne/Schneide für das aktive Werkzeug in die Werkzeugliste eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61122 [Kanal %1:] Satz %2: Sicherheitsabstand in der Ebene falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Sicherheitsabstand ist negativ oder Null. Dies ist nicht zulässig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherheitsabstand definieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61123 [Kanal %1:] Satz %2: CYCLE72 kann nicht simuliert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61124 [Kanal %1:] Satz %2: Zustellbreite ist nicht programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei aktiver Simulation ohne Werkzeug muss immer ein Wert für die Zustellbreite _MIDA programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61125 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter Technologieauswahl falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter Technologieauswahl (_TECHNO) prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61126 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindelänge zu kurz

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kleinere Spindeldrehzahl programmieren oder Bezugspunkt (Referenzebene) höher legen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61127 [Kanal %1:] Satz %2: Übersetzungsverhältnis der Gewindebohrachse falsch definiert (Maschinendaten)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten 31050 und 31060 in der entsprechenden Getriebestufe der Bohrachse prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61128 [Kanal %1:] Satz %2: Eintauchwinkel = 0 beim Eintauchen mit Pendeln oder Helix

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter _STA2 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61129 [Kanal %1:] Satz %2: Senkrecht An- und Abfahren bei Konturfräsen nur mit G40 erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61130 [Kanal %1:] Satz %2: Positionen paralleler Achsen können nicht kompensiert werden. Kein Werkstückbezug vereinbart

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61131 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter _GEO falsch, _GEO=%4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61132 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter parallele Achse falsch, Werte für Parameter ABS/INK parallele Achse prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

**61133 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter 3. parallele Achse falsch, Achsnamen oder GUD
_SCW_N[] prüfen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

**61134 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter Rundachse falsch, Werte für Parameter ABS/INK
Rundachse prüfen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61135 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter Reihenfolge zum Anfahren der Zielposition falsch: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61136 [Kanal %1:] Satz %2: Keine 3. Geometrieachse in GUD _SCW_N[] vereinbart

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61137 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken und Zyklus Parallele Achsen schließen sich aus, wegen Werkstückbezug \$P_WPFRAME

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61138 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 falsch definiert bei Werkzeug-Überwachung in Zyklen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61139 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler bei Funktion Werkzeug-Überwachung in Zyklen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61140 [Kanal %1:] Satz %2: Hauptspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie die Inbetriebnahme der Hauptspindel.
Maschinendaten 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB prüfen.

Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61141 [Kanal %1:] Satz %2: C-Achse der Hauptspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie die Inbetriebnahme der C-Achse der Hauptspindel.
Maschinendaten 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB prüfen.

Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61142 [Kanal %1:] Satz %2: Gegenspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie die Inbetriebnahme der Gegenspindel.
Maschinendaten 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB prüfen.

Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61143 [Kanal %1:] Satz %2: C-Achse der Gegenspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie die Inbetriebnahme der C-Achse der Gegenspindel.
Maschinendaten 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61144 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie die Inbetriebnahme der Werkzeugspindel.
Maschinendaten 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61145 [Kanal %1:] Satz %2: Linearachse der Gegenspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie die Inbetriebnahme der Linearachse der Gegenspindel.
Maschinendaten 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61146 [Kanal %1:] Satz %2: B-Achse ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie die Inbetriebnahme der B-Achse.
Maschinendaten 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED und 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61147 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation nicht aktiv: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angegebene Transformation ist nicht aktiv.
Sie müssen den Transformationsdatensatz aktivieren, bevor Sie ihn verwenden können.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61148 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken Ebene mit aktivem Drehwerkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Einschwenken der Ebene ist mit einem aktiven Drehwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie die Ebene einschwenken.
Der Alarm kann mit dem SD 55410 \$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK ausgeblendet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61149 [Kanal %1:] Satz %2: Anstellen Fräswerkzeug mit aktivem Drehwerkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Anstellen von Fräswerkzeugen ist mit einem aktiven Drehwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie das Anstellen aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61150 [Kanal %1:] Satz %2: kein Ausrichten Werkzeug möglich - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> nur Schwenkebene neu erlaubt, siehe Parameter _ST

61151 [Kanal %1:] Satz %2: kein Anstellen Werkzeug möglich - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> nur Schwenkebene additiv erlaubt, siehe Parameter _ST

61152 [Kanal %1:] Satz %2: B-Achskinematik (Drehtechnologie) nicht oder falsch in IBN Schwenken eingerichtet - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A123 -> B-Achse unter ShopTurn keine automatische Rundachse (123 entspricht Parameter _TCBA)
2. Fehlercode = B123 -> B-Achse in IBN Schwenken (Kinematik) nicht aktiviert
(123 entspricht \$TC_CARR37[n], n ... Nummer des Schwenkdatensatzes)

61153 [Kanal %1:] Satz %2: kein Schwenkmodus 'Rundachsen direkt' möglich - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> kein Werkzeug bzw. keine Schneide (D1..) aktiv
2. Fehlercode = B -> Schwenken "nein" und Schwenken "direkt", Schwenkebene "additiv" nicht erlaubt
3. Fehlercode = C -> Eingabewert Rundachse 1 nicht im Raster der Hirthverzahnung
4. Fehlercode = D -> Eingabewert Rundachse 2 nicht im Raster der Hirthverzahnung
5. Fehlercode = E -> Schwenken "direkt" in Automatik programmiert, aber nicht IBN Schwenken eingerichtet (\$TC_CARR37 EINER-Stelle < =2)
6. Fehlercode = F -> Werkzeugausrichtung mit "Schwenkachsen direkt" programmiert, aber nicht in der kinematischen Transformation eingerichtet (\$NT_IDENT[n,0] EINER-Stelle = 0)

61154 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Endtiefe falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eingabe der Endtiefe nur absolut oder inkrementell möglich

61155 [Kanal %1:] Satz %2: Einheit für Ebenenzustellung falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Einheit für Ebenenzustellung nur in mm oder % vom Werkzeugdurchmesser möglich

61156 [Kanal %1:] Satz %2: Tiefenberechnung falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Tiefenberechnung nur mit SDIS oder ohne SDIS möglich

61157 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bezugspunkt falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bezugspunkt in der Maske prüfen, Eingabe nur -X, mittig oder +X möglich

61158 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsebene falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bearbeitungsebene(G17, G18 oder G19) im Zusammenhang mit dem Parameter _DMODE prüfen

61159 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsebene bei Zyklenaufruf ist anders, als im Positionsmuster

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Bearbeitungsebene bei Zyklenaufruf, der Bearbeitungsebene im Positionsmuster anpassen.

61160 [Kanal %1:] Satz %2: Restmaterial bleibt stehen, Ebenenzustellung verringern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Ebenenzustellung oder Nutbreite verringern oder Fräser mit größerem Durchmesser verwenden

61161 [Kanal %1:] Satz %2: Durchmesser der Zentrierung oder Werkzeugparameter (Durchmesser, Spitzenwinkel) sind falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Durchmesser der Zentrierung mit Spitzenwinkel des aktiven Werkzeugs nicht möglich
- Eingegebener Werkstückdurchmesser, Werkzeugdurchmesser oder Spitzenwinkel des Werkzeugs falsch
- Durchmesser des Werkzeugs muss nur eingegeben werden, wenn auf Werkstückdurchmesser zentriert werden soll.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61162 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugparameter Durchmesser oder Spitzenwinkel falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Werkzeugparameter Durchmesser oder Spitzenwinkel müssen größer Null sein
- Spitzenwinkel muss kleiner 180° sein

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61163 [Kanal %1:] Satz %2: Zustellbreite in der Ebene zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: -

61164 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation hat falschen Typ: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die Transformation hat den falschen Typ. Einrichtung der Transformation korrigieren.

61165 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation falsch eingerichtet: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die Transformation ist falsch eingerichtet. Einrichtung der Transformation korrigieren.

61166 [Kanal %1:] Satz %2: Maschinendatum prüfen: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Das Maschinendatum muss geprüft werden. Einstellung des Maschinendatums anpassen.

61167 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation nicht eingerichtet: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die angegebene Transformation ist nicht eingerichtet. Transformation einrichten.

61168 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Bearbeitungsebene: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die Bearbeitungsebene ist falsch. Richtige Bearbeitungsebene programmieren.

61169 [Kanal %1:] Satz %2: Spindel falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine falsche Spindel programmiert.

Abhilfe: Ändern Sie die Spindel-Auswahl.

61170 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Blockebene (%4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine ungültige Blockebene verwendet.

Abhilfe: Verwenden Sie eine gültige Blockebene.
Die Blockebenen dürfen nur in aufsteigender Reihenfolge verwendet werden.

61171 [Kanal %1:] Satz %2: Blockebene doppelt verwendet (%4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zweimal die gleiche Blockebene verwendet.

Abhilfe: Verschachteln sie die Blockebenen nur in aufsteigender Reihenfolge.

61172 [Kanal %1:] Satz %2: Spindelblöcke dürfen nicht verschachtelt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Sie haben in mehreren verschachtelten Blöcken Spindeln verwendet.

Abhilfe: Verwenden Sie bei verschachtelten Blöcken nur in einer Blockebene eine Spindel.

61173 [Kanal %1:] Satz %2: Einfahr-Zusatzcode nur mit Spindel möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Einfahr-Zusatzcode kann nur in einem Block mit Spindel verwendet werden.

Abhilfe: Verwenden Sie einen Block mit Spindel.

61174 [Kanal %1:] Satz %2: Ausrichten Fräswerkzeug mit aktivem Drehwerkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Ausrichten von Fräswerkzeugen ist mit einem aktiven Drehwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie das Ausrichten aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61175 [Kanal %1:] Satz %2: Öffnungswinkel zu klein programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Gravur-Zyklus ist der Öffnungswinkel des Textes (_DF) ist zu klein. D.h. der Gravurtext passt nicht in den angegebenen Winkel.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Größeren Öffnungswinkel eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61176 [Kanal %1:] Satz %2: Textlänge zu klein programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Gravur-Zyklus ist die Textlänge (_DF) zu klein. D.h. der Gravurtext ist länger als die angegebene Textlänge.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Größere Textlänge eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61177 [Kanal %1:] Satz %2: Polare Textlänge größer 360 Grad

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Gravur-Zyklus darf die polare Textlänge nicht größer als 360 Grad sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kleinere Textlänge eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61178 [Kanal %1:] Satz %2: Codepage nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der angegebene Codepage wird vom Zyklus nicht unterstützt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Codepage 1252 verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61179 [Kanal %1:] Satz %2: Zeichen existiert nicht , Nr.: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Zeichennummer

Erläuterung: Das im Gravurtext eingegebene Zeichen kann nicht gefräst werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anderes Zeichen eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61180 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkdatensatz kein Name zugewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Obwohl es mehrere Schwenkdatensätze gibt, wurde kein eindeutiger Name vergeben.

Abhilfe: Eindeutigen Namen für Schwenkdatensatz (\$TC_CARR34[n]) vergeben , wenn Maschinendatum 18088 \$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER >1 ist

61181	[Kanal %1:] Satz %2: NCK-Softwarestand ist für die Funktion Schwenken unzureichend
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Mit dem aktuellen NCK-Softwarestand ist das Schwenken nicht möglich.
Abhilfe:	NCK-Softwarestand auf mindestens NCK 75.00 hochrüsten.

61182	[Kanal %1:] Satz %2: Name Schwenkdatensatz unbekannt: %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der angegebene Name des Schwenkdatensatzes ist unbekannt.
Abhilfe:	Name des Schwenkdatensatzes \$TC_CARR34[n] prüfen.

61183	[Kanal %1:] Satz %2: Schwenken CYCLE800: Parameter Freifahrmodus außerhalb des Wertebereichs: %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Wert des Parameters für den Freifahrmodus (_FR) liegt außerhalb des gültigen Bereiches.
Abhilfe:	Schwenken CYCLE800: Übergabeparameter _FR prüfen. Wertebereich 0 bis 8

61184	[Kanal %1:] Satz %2: Mit aktuellen Eingabewinkelwerten keine Lösung möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die über die Eingabewinkel definierte Fläche kann mit der Maschine nicht bearbeitet werden.
Abhilfe:	-Eingegebene Winkel für das Schwenken der Bearbeitungsebene prüfen: %4 -Parameter _MODE Codierung falsch, z. B. Drehung achsweise YXY

61185	[Kanal %1:] Satz %2: Winkelbereiche der Rundachsen im Schwenkdatensatz ungültig: %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Winkelbereich der Rundachsen ist ungültig. Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen. Parameter \$TC_CARR30[n] bis \$TC_CARR33[n] n Nummer des Schwenkdatensatzes Beispiel: Rundachse 1 modulo 360 Grad -> \$TC_CARR30[n]=0 \$TC_CARR32[n]=360
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Inbetriebnahme Schwenkzyklus CYCLE800 prüfen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61186 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachsvektoren ungültig -> Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Kein oder falscher Eintrag Rundachsvektor V1 oder V2.

Abhilfe: Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen
Rundachsvektor V1xyz: \$TC_CARR7[n], \$TC_CARR8[n], \$TC_CARR9[n] überprüfen
Rundachsvektor V2xyz: \$TC_CARR10[n], \$TC_CARR11[n], \$TC_CARR12[n] überprüfen
wenn 2.Rundachse nicht vorhanden (\$TC_CARR35[n]=""), kann V2xyz=0 sein
n Nummer des Schwenkdatensatzes

61187 [Kanal %1:] Satz %2: Inbetriebnahme Schwenkzyklus CYCLE800 prüfen - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode: siehe aktuelle Hinweise zum Softwarestand Zyklen siemensd.txt

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61188 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Achsname Rundachse 1 vereinbart -> Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Rundachse 1 wurde kein Achsname angegeben.

Abhilfe: Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen.
Achsname Rundachse 1 siehe Parameter \$TC_CARR35[n] n Nummer des Schwenkdatensatzes

61189 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken direkt: Ungültige Rundachspositionen: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Schwenken direkt: Eingabewerte der Rundachsen überprüfen.

Abhilfe: Schwenkmodus direkt: Eingabewerte der Rundachsen überprüfen oder Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen.
Winkelbereich der Rundachsen im Schwenkdatensatz n überprüfen:
Rundachse 1: \$TC_CARR30[n], \$TC_CARR32[n]
Rundachse 2: \$TC_CARR31[n], \$TC_CARR33[n]
Wenn Werte in der Nullpunktverschiebung (NPV) der Rundachsen eingetragen sind und Maschinendatum MD21186=0:
Wert in NPV der Rundachse entspricht nicht Winkelbereich Rundachse 1 oder 2
Wert in NPV der Rundachse plus Eingabewert entspricht nicht Winkelbereich Rundachse 1 oder 2
Hinweis: Bei Moduloachsen wird bei Schwenken direkt der Eingabewert in den Modulobereich gerechnet
Beispiel: Winkelbereich Rundachse modulo 0 bis 360 Eingabewert=-21 Rundachse fährt auf 339 Grad

61190 [Kanal %1:] Satz %2: kein Freifahren vor dem Schwenken möglich -> Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen. Parameter \$TC_CARR37[n] 7. und 8. Dezimalstelle n Nummer des Schwenkdatensatzes

Fehlercode:

A: Freifahren Z nicht eingerichtet

B: Freifahren Z XY nicht eingerichtet

C: Freifahren in Werkzeugrichtung maximal nicht eingerichtet

D: Freifahren in Werkzeugrichtung inkrementell nicht eingerichtet

E: Freifahren in Werkzeugrichtung: NC-Funktion CALCPOSI meldet Fehler

Bei Funktion CALCPOSI müssen die Achsen referenziert sein. Maschinendatum MD20700 prüfen.

F: Freifahren in Werkzeugrichtung: keine Werkzeugachse vorhanden

G: Freifahren in Werkzeugrichtung maximal: negativer Freifahrweg

H: Freifahren in Werkzeugrichtung inkrementell: negativer Freifahrweg nicht erlaubt

zu Fehlercode A bis G: im Schwenkdatensatz \$P_TCARR37[n] 8.und 7. Dezimalstelle prüfen

61191 [Kanal %1:] Satz %2: Mehrachs-Transformation nicht eingerichtet. Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode:
Nummer oder Parametername der Mehrachs-Transformation

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61192 [Kanal %1:] Satz %2: weitere Mehrachs-Transformationen nicht eingerichtet. Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode:
Nummer oder Parametername der Mehrachs-Transformation

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61193 [Kanal %1:] Satz %2: Option Kompressor nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61194 [Kanal %1:] Satz %2: Option Spline-Interpolation nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61195 [Kanal %1:] Satz %2: Ausrichten Drehwerkzeug nur mit aktivem Drehwerkzeug möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Ausrichten von Drehwerkzeugen ist nur mit einem aktiven Drehwerkzeug möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Drehwerkzeug ein, bevor Sie das Ausrichten aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61196 [Kanal %1:] Satz %2: kein Schwenken in JOG -> Mehrachs-Transformationen und TCARR gleichzeitig aktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Mehrachs-Transformationen (TRAORI) und Toolcarrier (TCARR) gleichzeitig aktiviert.

Abhilfe: Abwahl der Mehrachs-Transformation mit TRAF00F
oder Abwahl Toolcarrier (TCARR) mit CYCLE800()

61197 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken Ebene nicht erlaubt -> Fehlercode %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61198 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken mit kinematischer Kette -> Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61199 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken Werkzeug nicht erlaubt -> Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehler wird auch gemeldet, wenn kein Schwenkdatensatzes aktiv ist und nur Anstellen Werkzeug programmiert wird.

Reaktion: Interpretierstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor dem Anstellen muss zuerst ein CYCLE800 Aufruf mit einem gültigen Schwenkdatensatz erfolgen.
Fehlercode:
A: Anstellen Werkzeug und Wechsel des Schwenkdatensatzes sind nicht erlaubt

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61200 [Kanal %1:] Satz %2: Zu viele Elemente im Bearbeitungsblock

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Bearbeitungsblock enthält zu viele Elemente.

Abhilfe: Den Bearbeitungsblock prüfen, ggf. Elemente löschen.

61201 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Reihenfolge im Bearbeitungsblock

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Reihenfolge der Elemente im Bearbeitungsblock ist ungültig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Reihenfolge im Bearbeitungsblock sortieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61202 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Technologiezyklus

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde kein Technologiezyklus im Bearbeitungsblock programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Technologiesatz programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61203 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Positionszyklus

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde kein Positionszyklus im Bearbeitungsblock programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Positioniersatz programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61204 [Kanal %1:] Satz %2: Technologiezyklus unbekannt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der angegebene Technologiezyklus im Bearbeitungsblock ist unbekannt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Technologiesatz löschen und neu programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61205 [Kanal %1:] Satz %2: Positionszyklus unbekannt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der angegebene Positionszyklus im Bearbeitungsblock ist unbekannt.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Positioniersatz löschen und neu programmieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61206 **[Kanal %1:] Satz %2: Synchronisieren nur bei Verwendung einer Jobliste möglich**
Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Das Synchronisieren mit einem Gegenspindelschritt in einem anderen Kanal ist nur möglich, wenn eine Jobliste verwendet wird.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Jobliste anlegen und die Programme der einzelnen Kanäle hinzufügen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61207 **[Kanal %1:] Satz %2: Keinen Gegenspindelschritt zum Synchronisieren gefunden**
Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es wurde in keinem Kanal ein Gegenspindelschritt gefunden, mit dem sich dieser Kanal synchronisieren könnte.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Programm kontrollieren.
 Schritt zum Synchronisieren löschen, wenn dieser nicht benötigt wird.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61208 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter für Hauptspindelfutter in den Spindelfutterdaten besetzen**
Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Parameter für das Hauptspindelfutter in den Spindelfutterdaten sind nicht besetzt.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: In der Maske "Parameter" > "Settingdaten" > "Spindelfutterdaten" die Parameter ZCn, ZSn und ZEn angeben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61209 [Kanal %1:] Satz %2: Gegenspindelschritt in mehreren Kanälen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Gegenspindelschritt darf nur in einem Kanal programmiert werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In den anderen Kanälen muss der Schritt "Gegenspindel: Synchronisieren" verwendet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61210 [Kanal %1:] Satz %2: Satzsuchlauf-Element nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das bei Satzsuchlauf angegebene Element existiert nicht.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Satzsuchlauf wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61211 [Kanal %1:] Satz %2: Absolutbezug fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine inkrementelle Angabe gemacht, der Absolutbezug ist jedoch nicht bekannt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor der Verwendung von inkrementellen Angaben eine absolute Position programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61212 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Falscher Werkzeugtyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugtyp passt nicht zur Bearbeitung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Neuen Werkzeugtyp wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61213 [Kanal %1:] Satz %2: Kreisradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der programmierte Kreisradius ist zu klein.

Abhilfe: Kreisradius, Mittelpunkt oder Endpunkt korrigieren.

61214 [Kanal %1:] Satz %2: Keine Steigung programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde keine Gewinde-/Helixsteigung eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Steigung programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61215 [Kanal %1:] Satz %2: Rohmaß falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Maß des Rohteilzapfen prüfen. Der Rohteilzapfen muss größer als der Fertigungsteilzapfen sein.

Abhilfe: Parameter _AP1 und _AP2 prüfen

61216 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Vorschub/Zahn nur mit Fräswerkzeugen möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Vorschub pro Zahn ist nur mit Fräswerkzeugen möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Alternativ eine andere Vorschubart einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61217 [Kanal %1:] Satz %2: Schnittgeschwindigkeit bei Werkzeugradius 0 programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Um mit Schnittgeschwindigkeit arbeiten zu können, muss der Werkzeugradius angegeben werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wert für Schnittgeschwindigkeit eingeben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61218 [Kanal %1:] Satz %2: Vorschub/Zahn programmiert, aber Zähnezahl ist Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei Vorschub pro Zahn muss die Anzahl der Zähne angegeben werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Zähnezahl des Fräswerkzeuges in Menü "Werkzeugliste" eingeben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61219 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugradius zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Werkzeugradius ist für die Bearbeitung zu groß.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Passendes Werkzeug wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61220 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Werkzeugradius ist für die Bearbeitung zu klein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Passendes Werkzeug wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61221 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Werkzeug aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Es ist kein Werkzeug aktiv.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Passendes Werkzeug wählen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61222 [Kanal %1:] Satz %2: Ebenenzustellung größer als der Werkzeugdurchmesser

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Ebenenzustellung darf nicht größer, als der Werkzeugdurchmesser sein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Ebenenzustellung verkleinern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61223 [Kanal %1:] Satz %2: Anfahweg zu klein

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Anfahweg darf nicht kleiner Null sein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Größeren Wert für den Anfahweg eingeben.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61224 [Kanal %1:] Satz %2: Abfahrweg zu klein

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Abfahrweg darf nicht kleiner Null sein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Größeren Wert für den Abfahrweg eingeben.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61225 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkdatensatz unbekannt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, auf einen nicht definierten Schwenkdatensatz zuzugreifen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anderen Schwenkdatensatz auswählen oder neuen Schwenkdatensatz definieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61226 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkkopf kann nicht ausgewechselt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Parameter "Schwenkdatensatzwechsel" steht auf "nein". Es wurde trotzdem versucht, den Schwenkkopf zu wechseln.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter "Schwenkdatensatzwechsel" in der Inbetriebnahmemaske "Rundachsen" auf "automatisch" oder "manuell" stellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61227 [Kanal %1:] Satz %2: Zielposition nicht erreichbar: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Zielposition der Anfahrbewegung liegt außerhalb der Softwareendschalter. Diese Situation kann durch Schwenken oder Koordinatendrehungen entstehen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wenn möglich, Rückzugsebene tiefer legen, alternative Lösung beim Schwenken auswählen (Richtung +/-) oder Werkstück anders aufspannen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61228 [Kanal %1:] Satz %2: Rückzugsebene beim Schwenken mit Schwenkkopf nicht erreicht wegen Softwareendschaltern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Rückzugsebene nicht erreicht!
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Rückzugsebene korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61229 [Kanal %1:] Satz %2: Die äußere Rückzugsebene muss größer als die innere Rückzugsebene sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die äußere Rückzugsebene muss größer als die innere Rückzugsebene sein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Rückzugsebenen korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61230 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugmesstaster Durchmesser zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Werkzeugmesstaster ist nicht korrekt kalibriert.
Abhilfe: 840D sl - bis SW 1.x :
Im Datenbaustein GUD7 folgende Variablen prüfen: E_MESS_MT_DR[n] oder E_MESS_MT_DL[n] für Messtaster n+1
840D sl/828D - ab SW 2.5 :
Folgende Maschinen- oder Settingdaten prüfen: 51780 \$MNS_J_MEA_T_PROBE_DIAM_RAD[n]

61231 [Kanal %1:] Satz %2: ShopMill-Programm %4 nicht ausführbar, da nicht von ShopMill getestet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Programmname
Erläuterung: Bevor ein ShopMill-Programm ausgeführt werden kann, muss es von ShopMill getestet werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Das Programm muss zuerst in ShopMill simuliert oder in die Bedienart "Maschine Auto" von ShopMill geladen werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61232 [Kanal %1:] Satz %2: Einwechseln von Magazinwerkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einen Schwenkkopf, in den die Werkzeuge nur manuell eingewechselt werden können, dürfen nur Handwerkzeuge eingewechselt werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Handwerkzeug in Schwenkkopf einwechseln oder Parameter "Werkzeugwechsel" in der Inbetriebnahmemaske "Rundachsen" auf "automatisch" stellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61233 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindeschräge falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Winkel der Gewindeschrägen wurde zu groß oder zu klein angegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindegeometrie prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61234 [Kanal %1:] Satz %2: ShopMill-Unterprogramm %4 nicht ausführbar, da nicht von ShopMill getestet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Unterprogrammname

Erläuterung: Bevor ein ShopMill-Unterprogramm verwendet werden kann, muss es von ShopMill getestet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Unterprogramm muss zuerst in ShopMill simuliert oder in die Bedienart "Maschine Auto" von ShopMill geladen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61235 [Kanal %1:] Satz %2: ShopTurn-Programm %4 nicht ausführbar, da nicht von ShopTurn getestet.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Programmname

Erläuterung:	Bevor ein ShopTurn-Programm verwendet werden kann, muss es von ShopTurn getestet werden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Das Programm zuerst in ShopTurn simulieren oder in die Bedienart "Maschine Auto" von ShopTurn übernehmen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61236 [Kanal %1:] Satz %2: ShopTurn-Unterprogramm %4 nicht ausführbar, da nicht von ShopTurn getestet.

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %4 = Unterprogrammname
Erläuterung:	Bevor ein ShopTurn-Unterprogramm verwendet werden kann, muss es von ShopTurn getestet werden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Das Unterprogramm zuerst in ShopTurn simulieren oder in die Bedienart "Maschine Auto" von ShopTurn übernehmen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61237 [Kanal %1:] Satz %2: Rückzugsrichtung unbekannt. Werkzeug manuell zurückziehen!

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Das Werkzeug steht im Rückzugsbereich und es ist unbekannt, in welcher Richtung herausgefahren werden darf.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Fahren Sie das Werkzeug manuell aus dem im Programmkopf definierten Rückzugsbereich heraus und starten Sie das Programm neu.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61238 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsrichtung unbekannt!

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es ist nicht bekannt, in welcher Richtung die nächste Bearbeitung stattfinden soll.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte wenden Sie sich an die zuständige Siemens-Niederlassung.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61239 **[Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugwechsellpunkt liegt im Rückzugsbereich!**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugwechsellpunkt muss so weit außerhalb des Rückzugsbereichs liegen, dass beim Schwenken des Revolvers kein Werkzeug in den Rückzugsbereich hineinragt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Geben Sie einen anderen Werkzeugwechsellpunkt an.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61240 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Falsche Vorschubart**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Vorschubart ist für diese Bearbeitung nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorschubart prüfen.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61241 **[Kanal %1:] Satz %2: Rückzugsebene für diese Bearbeitungsrichtung nicht definiert.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die gewählte Bearbeitungsrichtung wurde keine Rückzugsebene definiert.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlende Rückzugsebene definieren.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61242 **[Kanal %1:] Satz %2: Falsche Bearbeitungsrichtung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bearbeitungsrichtung wurde falsch angegeben.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmierte Bearbeitungsrichtung prüfen.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61243 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugwechsellpunkt korrigieren, Werkzeugspitze im Rückzugsbereich!

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Werkzeugwechsellpunkt muss so weit außerhalb des Rückzugsbereichs liegen, dass beim Schwenken des Revolvers kein Werkzeug in den Rückzugsbereich hinein ragt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Geben Sie einen anderen Werkzeugwechsellpunkt an.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61244 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindesteigungsänderung führt zu undefiniertem Gewinde

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Durch die eingegebene Gewindesteigungsänderung findet eine Umkehr der Gewinderichtung statt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Gewindesteigungsänderung und Gewindegeometrie prüfen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61245 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsebene stimmt nicht mit modaler Bearbeitungsebene überein

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Bearbeitungsebene stimmt nicht mit der modalen Bearbeitungsebene überein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bearbeitungsebene prüfen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61246 [Kanal %1:] Satz %2: Sicherheitsabstand zu klein

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Der Sicherheitsabstand ist für die Bearbeitung zu klein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherheitsabstand vergrößern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61247 [Kanal %1:] Satz %2: Rohteilradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Rohteilradius ist für die Bearbeitung zu klein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Rohteilradius vergrößern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61248 [Kanal %1:] Satz %2: Zustellung zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Zustellung ist für die Bearbeitung zu klein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Zustellung vergrößern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61249 [Kanal %1:] Satz %2: Kantenzahl zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Kantenzahl ist zu klein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Kantenzahl vergrößern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61250 [Kanal %1:] Satz %2: Schlüsselweite/Kantenlänge zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Schlüsselweite/Kantenlänge ist zu klein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Schlüsselweite/Kantenlänge vergrößern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61251 [Kanal %1:] Satz %2: Schlüsselweite/Kantenlänge zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Schlüsselweite/Kantenlänge ist zu groß.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Schlüsselweite/Kantenlänge verkleinern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61252 [Kanal %1:] Satz %2: Fase/Radius zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Fase/Radius ist zu groß.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Fase/Radius verkleinern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61253 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Schlichtaufmaß programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es wurde kein Schlichtaufmaß eingegeben.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Schlichtaufmaß programmieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61254 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Fahren auf Festanschlag

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehler beim Fahren auf Festanschlag.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Andere Position Z1 beim Greifen der Gegenspindel angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61255 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Abstich: Werkzeugbruch?

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Abstich konnte nicht vollständig durchgeführt werden. Es könnte sich um einen Werkzeugbruch handeln.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie das Werkzeug.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61256 [Kanal %1:] Satz %2: Spiegelung bei Programmstart nicht erlaubt. Nullpunktverschiebung abwählen!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Programmstart ist keine Spiegelung erlaubt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nullpunktverschiebung abwählen!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61257 [Kanal %1:] Satz %2: Inbetriebnahme Gegenspindel unvollständig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Inbetriebnahme der Gegenspindel ist unvollständig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die Gegenspindel müssen folgende Maschinen- und Settingdaten gesetzt werden:
 - MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE
 - SD55232 \$SCS_SUB_SPINDLE_REL_POS
 - SD55550 \$SCS_TURN_FIXED_STOP_DIST
 - SD55551 \$SCS_TURN_FIXED_STOP_FEED
 - SD55552 \$SCS_TURN_FIXED_STOP_FORCE

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61258 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter für Gegenspindelfutter in den Spindelfutterdaten besetzen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Parameter für das Gegenspindelfutter in den Spindelfutterdaten sind nicht besetzt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: In der Maske "Parameter" > "Settingdaten" > "Spindelfutterdaten" die Parameter ZCn, ZSn und ZEn angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61259 **[Kanal %1:] Satz %2: Programm enthält neue Bearbeitungsschritte aus ShopMill %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %4 = ShopMill-Version

Erläuterung: Das Programm wurde mit einer neueren ShopMill-Version erstellt, als die vorhandene.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitungsschritt löschen und ggf. die Bearbeitung anders programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61260 **[Kanal %1:] Satz %2: Programm enthält neue Bearbeitungsschritte aus ShopTurn %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
 %4 = ShopTurn-Version

Erläuterung: Das Programm wurde mit einer neueren ShopMill-Version erstellt, als die vorhandene.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitungsschritt löschen und ggf. die Bearbeitung anders programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61261 [Kanal %1:] Satz %2: Mittenversatz zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Mittenversatz beim Mittigen Bohren ist größer als zulässig.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Kleineren Mittenversatz eingeben (\$SCS_DRILL_MID_MAX_ECCENT).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61262 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindesteigung mit ausgewähltem Werkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Steigung des Gewindebohrers stimmt nicht mit der programmierten Gewindesteigung überein.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindebohrer mit der programmierten Steigung verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61263 [Kanal %1:] Satz %2: Verkettete ShopMill-Programmsätze in Unterprogr. auf Pos.-Muster nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wird ein Unterprogramm aus einem Positionsmuster heraus aufgerufen, darf das Unterprogramm selbst kein Positionsmuster enthalten.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitung anders programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61264 [Kanal %1:] Satz %2: Verkettete ShopTurn-Programmsätze in Unterprogr. auf Pos.-Muster nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wird ein Unterprogramm aus einem Positionsmuster heraus aufgerufen, darf das Unterprogramm selbst kein Positionsmuster enthalten.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitung anders programmieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61265 [Kanal %1:] Satz %2: Zu viele Eingrenzungen, Rechtecktasche verwenden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Planfräsen können maximal 3 Seiten eingegrenzt werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taschenzyklus verwenden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61266 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsrichtung nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Planfräsen passen die Eingrenzungen und die Bearbeitungsrichtung nicht zusammen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Andere Bearbeitungsrichtung wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61267 [Kanal %1:] Satz %2: Ebenenzustellung zu groß, es bleiben Restecken stehen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Planfräsen darf die Ebenenzustellung maximal 85% betragen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kleinere Ebenenzustellung wählen, da sonst Restecken stehen bleiben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61268 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsrichtung unzulässig, es bleiben Restecken stehen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Planfräsen passt die Bearbeitungsrichtung nicht zu den gewählten Eingrenzungen.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Die Bearbeitungsrichtung muss passend zu den Eingrenzungen gewählt werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61269 [Kanal %1:] Satz %2: Äußerer Werkzeugdurchmesser zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Das Werkzeug ist falsch definiert.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Winkel und Durchmesser des verwendeten Werkzeugs prüfen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61270 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fasbreite zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Fasbreite wurde zu klein gewählt.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Fasbreite vergrößern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61271 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fasbreite größer als Werkzeugradius

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Fasbreite ist größer, als der Werkzeugradius.
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: Größeres Werkzeug verwenden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61272 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Eintauchtiefe zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Eintauchtiefe beim Anfasen ist zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Eintauchtiefe vergrößern.

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61273 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Eintauchtiefe zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Eintauchtiefe beim Anfasen ist zu groß.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Eintauchtiefe verkleinern.

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61274 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Ungültiger Werkzeugwinkel

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugwinkel ist ungültig.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugwinkel prüfen.

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61275 [Kanal %1:] Satz %2: Zielpunkt verletzt Softwareendschalter!

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Durch ein Schwenken liegt der Zielpunkt außerhalb der Softwareendschalter.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Wählen Sie eine andere Rückzugsebene oder fahren Sie einen günstigen Zwischenpunkt an.

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61276 [Kanal %1:] Satz %2: Bei Eingrenzungen ist der äußere Werkzeugdurchmesser erforderlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Eingrenzungen ist der äußere Werkzeugdurchmesser erforderlich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Geben Sie den äußeren Werkzeugdurchmesser an.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61277 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugdurchmesser größer als die Eingrenzung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugdurchmesser ist größer als die Eingrenzung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verwenden Sie ein kleineres Werkzeug.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61278 [Kanal %1:] Satz %2: Bei Werkzeugwinkel größer 90° müssen beide Werkzeugdurchmesser gleich sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Werkzeugwinkel größer 90° müssen beide Werkzeugdurchmesser gleich sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie den Werkzeugwinkel oder die Werkzeugdurchmesser.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61279 [Kanal %1:] Satz %2: Bei Werkzeugwinkel gleich 90° müssen beide Werkzeugdurchmesser gleich sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Werkzeugwinkel gleich 90° müssen beide Werkzeugdurchmesser gleich sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie den Werkzeugwinkel oder die Werkzeugdurchmesser.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61280 [Kanal %1:] Satz %2: %4-Spiegelung fehlt in der Nullpunktverschiebung für die Gegenspindel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Nullpunktverschiebung für die Gegenspindelbearbeitung hat keine Z-Spiegelung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der verwendeten Nullpunktverschiebung die Z-Spiegelung anwählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61281 [Kanal %1:] Satz %2: Startpunkt der Bearbeitung liegt außerhalb der Rückzugsebenen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Startpunkt der Bearbeitung liegt außerhalb der Rückzugsebenen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rückzugsebenen anpassen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61282 [Kanal %1:] Satz %2: Endpunkt der Bearbeitung liegt außerhalb der Rückzugsebenen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Endpunkt der Bearbeitung liegt außerhalb der Rückzugsebenen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rückzugsebenen anpassen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61283 [Kanal %1:] Satz %2: Direktes Anfahren nicht möglich, da Werkzeugwechsel erforderlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Nach Satzsuchlauf soll eine Position mit direktem Anfahren erreicht werden, es ist jedoch vorher ein Werkzeugwechsel erforderlich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zuerst Werkzeugwechsel manuell durchführen, dann Satzsuchlauf erneut starten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61284 [Kanal %1:] Satz %2: Startpunkt kann nicht kollisionsfrei angefahren werden. Werkzeug manuell vorpositionieren

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Startpunkt kann nicht kollisionsfrei angefahren werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeug manuell vorpositionieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61285 [Kanal %1:] Satz %2: Parkposition liegt unterhalb der Rückzugsebene XRA

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Parkposition liegt unterhalb der Rückzugsebene XRA.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parkposition über die Rückzugsebene XRA verlegen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61286 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitung nicht möglich, Werkzeugwinkel prüfen!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bearbeitung ist mit dem angegebenen Werkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Passendes Werkzeug verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61287 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Keine Masterspindel aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist keine Masterspindel aktiv.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Masterspindel aktivieren (Maschinendatum 20090).

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61288 **[Kanal %1:] Satz %2: Hauptspindel ist nicht eingerichtet**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Hauptspindel im MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE einrichten.

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61289 **[Kanal %1:] Satz %2: Gegenspindel ist nicht eingerichtet**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Gegenspindel im MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE einrichten.

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61290 **[Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugspindel ist nicht eingerichtet**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: CYCLE210: Werkzeugspindel im MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE einrichten.
 Messzyklen: MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX prüfen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61291 [Kanal %1:] Satz %2: Linearachse der Gegenspindel ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Linearachse der Gegenspindel im MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE einrichten.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61292 [Kanal %1:] Satz %2: B-Achse ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: B-Achse im MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE einrichten.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61293 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeug %4 hat keine Spindeldrehrichtung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Spindeldrehrichtung in der Werkzeugliste auswählen
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61294 [Kanal %1:] Satz %2: Aktive Radius/Durchmesser-Einstellung entspricht nicht der Reset-Einstellung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: G-Gruppe 29 (DIAMON, DIAMOF,...) vor Programmstart so einstellen, wie der zugehörige Reset-Wert steht.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61295 [Kanal %1:] Satz %2: Der Wert des Parameters 'Achsenreihenfolge' ist ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter "Achsenreihenfolge" in der Maske korrigieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61296 [Kanal %1:] Satz %2: Rohteil falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Rohteil wurde falsch programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rohteil korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61297 [Kanal %1:] Satz %2: Bezug für inkrementelle Rückzugsebene fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Rückzugsebene kann nur inkrementell angegeben werden, wenn das Rohteil eingegeben wird.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rückzugsebene absolut programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61298 [Kanal %1:] Satz %2: Nullpunktverschiebung für Hauptspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Hauptspindel wurde keine Nullpunktverschiebung angegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nullpunktverschiebung für die Hauptspindel im Programmkopf oder unter Einstellungen angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61299 [Kanal %1:] Satz %2: Nullpunktverschiebung für Gegenspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Gegenspindel wurde keine Nullpunktverschiebung angegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nullpunktverschiebung für die Gegenspindel im Programmkopf oder unter Einstellungen angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61300 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster defekt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61301 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster schaltet nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Messweg wurde vollständig abgefahren, ohne dass ein Schaltsignal am Messeingang generiert wurde.

Abhilfe: -Messeingang prüfen
-Messweg prüfen
-Messtaster defekt

61302 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster - Kollision

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Messtaster ist beim Positionieren mit einem Hindernis kollidiert.

Abhilfe: - Zapfendurchmesser prüfen (evtl. zu klein)
- Messweg prüfen (evtl. zu groß)

61303 [Kanal %1:] Satz %2: Vertrauensbereich überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Messergebnis weicht erheblich vom angegebenen Wert ab.

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Sollwert und Parameter _TSA prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Sollwert und Parameter TSA prüfen

61304 [Kanal %1:] Satz %2: Aufmaß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61305 [Kanal %1:] Satz %2: Untermaß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61306 [Kanal %1:] Satz %2: zulässige Maßdifferenz überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Sollwert und Parameter DIF prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Sollwert und Parameter DIF prüfen

61307 [Kanal %1:] Satz %2: falsche Messvariante

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter _MVAR hat einen unzulässigen Wert.
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter S_MVAR hat einen unzulässigen Wert.

61308 [Kanal %1:] Satz %2: Messweg prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Zum Messen wird ein Verfahrensweg generiert, dessen Größe vorgegeben werden kann. Diese beschreibt den maximalen Weg vor und nach der zu erwartenden Schaltposition (Werkstückkante), dieser Wert muss größer 0 sein. In der Betriebsart AUTOMATIK:
Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter _FA prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter DFA prüfen
In der Betriebsart JOG:
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter MD51786: \$MNS_J_MEA_T_PROBE_MEASURE_DIST, MD51752:
\$MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_LENGTH und MD51753: \$MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_RADIUS prüfen

61309 [Kanal %1:] Satz %2: Messtastertyp prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Werkstück messen:
Werkzeugtyp des Messtasters in der Werkzeugverwaltung prüfen.
Bei Werkstück messen Fräsen sind vorzugsweise die Werkzeugtypen 710, 712, 713 bzw. 714 zu verwenden. Es kann aber auch ein Typ 1xy verwendet werden.
Der Typ 710 ist für alle Messzyklen beim Werkstück messen zugelassen. Die Typen 712, 713 und 714 sind für spezielle Messaufgaben vorgesehen.
Bei Werkstück messen Drehen ist vorzugsweise der Werkzeugtyp 580 zu verwenden. Es kann aber auch ein Typ 1xy verwendet werden, aber nur wenn das Settingdatum \$SC_TOOL_LENGTH_TYPE=2 gesetzt ist.
Werkzeug messen:
Bei Werkzeug messen Fräsen ist kein zulässiger Werkzeugmesstastertyp in SD54633 \$SNS_MEA_TP_TYPE[S_PRNUM-1] oder SD54648 \$SNS_MEA_TPW_TYPE[S_PRNUM-1] eingetragen bzw. bei Werkzeugtyp "Scheibe" die zulässige Arbeitsebene G17...G19 prüfen.

61310 [Kanal %1:] Satz %2: Maßstabsfaktor ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Maßstabsfaktor = Skalierung ist aktiv.
Ausschalten des aktiven Maßstabsfaktor im Programm. Mit aktivem Maßstabsfaktor sind keine Messungen möglich.

61311 [Kanal %1:] Satz %2: Keine D-Nummer ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe:

Es ist keine Werkzeugkorrektur für den Messtaster (beim Werkstückmessen) bzw. keine Werkzeugkorrektur für das aktive Werkzeug (beim Werkzeugmessen) angewählt.
Schneidenummer D des Werkzeugs auswählen.

61312 [Kanal %1:] Satz %2: Messzyklusnummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Aufgerufener Messzyklus nicht zulässig..

61313 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasternummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter S_PRNUM prüfen
Werkstück messen: Parameter S_PRNUM 1 bis 12
Werkzeug messen: Parameter S_PRNUM 1 bis 6

61314 [Kanal %1:] Satz %2: angewählten Werkzeugtyp prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Werkstückmessen:
- neues S_PRNUM vorgeben oder Messtaster neu kalibrieren
- Kalibrierstatus im Settingdatum prüfen
- Prüfen, ob der Messtaster (Typ 7xx oder 5xx) für die Messaufgabe geeignet ist
Werkzeugmessen:
Werkzeugtyp ist nicht für das Kalibrieren (Abgleichen) des Werkzeugmesstasters zulässig.

61315 [Kanal %1:] Satz %2: Schneidenlage prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Werkstück messen Drehen sind die Schneidenlagen 7 und 8 für den Messtaster vom Typ 580 erlaubt.
In speziellen Anwendungen, z.B. Messen an der Gegenspindel sind auch die Schneidenlagen 5 und 6 möglich.

Abhilfe: Beim Werkstück messen Drehen ist die Schneidenlage des Messtasters in der Werkzeugliste zu prüfen.
Beim Werkzeug messen Drehen mit orientierbaren Werkzeugträgern wird die aktive Schneidenlage des Messtasters ausgewertet.
In diesem Fall ist die aktive Schneidenlage zu prüfen.

61316 [Kanal %1:] Satz %2: Mittelpunkt und Radius nicht ermittelbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Aus den gemessenen Punkten kann kein Kreis berechnet werden, da alle gemessenen Punkte auf einer Geraden liegen.

Abhilfe: Programmänderung

61317 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl der Kreisberechnungspunkte prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Parametrierung fehlerhaft; benötigt 3 oder 4 Punkte, um Mittelpunkt zu berechnen.

Abhilfe: Parametrierung des CYCLE116 ändern

61318 [Kanal %1:] Satz %2: Wichtungsfaktor prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter (_K) prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter (FW) prüfen

61319 [Kanal %1:] Satz %2: Aufrufparameter CYCLE114 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Aufrufparameter CYCLE114 prüfen

61320 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugname/-nummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter _TNUM, _TNAME prüfen.
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter S_TNAME prüfen.
Bei aktiver Werkzeugverwaltung ist der Parameter S_TNAME nicht besetzt oder der angegebene Werkzeugname der Werkzeugverwaltung nicht bekannt.

61321 [Kanal %1:] Satz %2: NV-Speichernummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter _KNUM prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Die bei der NV-Korrektur eingegebene Nummer prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61322 [Kanal %1:] Satz %2: 4. Stelle von _KNUM prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die genannte Stelle von _KNUM enthält ungültige Werte. Auch _MVAR prüfen!

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
Parameter für Werkzeugkorrekturziel (_KNUM) bzw. Messvariante (_MVAR) prüfen

61323 [Kanal %1:] Satz %2: 5. Stelle von _KNUM prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die genannte Stelle von _KNUM enthält ungültige Werte. Auch _MVAR prüfen!

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
Parameter für Werkzeugkorrekturziel (_KNUM) bzw. Messvariante (_MVAR) prüfen

61324 [Kanal %1:] Satz %2: 6. Ziffer von _KNUM prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die genannte Stelle von _KNUM enthält ungültige Werte. Auch _MVAR prüfen!

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
Parameter für Werkzeugkorrekturziel (_KNUM) bzw. Messvariante (_MVAR) prüfen

61325 [Kanal %1:] Satz %2: Messachse/Versetzachse prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
Parameter für die Messachse _MA prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
Parameter für die Messachse (X,Y,Z) prüfen

61326 [Kanal %1:] Satz %2: Messrichtung prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Messzyklen-Fräsen:
- Parameter für die Messrichtung (_MD) hat einen falschen Wert.
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Messzyklen-Fräsen:
- Die in der Maske eingegebene Messrichtung (+ -) prüfen.

Bei 840D sl und bei 828D - ab SW 4.6 :

- Messzyklen-Fräsen:
- Die in der Maske eingegebene Messrichtung (+ -) prüfen.
- Messzyklen-Drehen:
- Die aktuelle Vorposition des Werkstückmesstasters in Bezug auf die eingegebene Innen- oder Aussenmessung prüfen.

61327 [Kanal %1:] Satz %2: Programmreset erforderlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: NC-Reset erforderlich.

Abhilfe: NC-Reset ausführen.

61328 [Kanal %1:] Satz %2: D-Nummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die D-Nummer im Parameter _KNUM ist 0.

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter für Werkzeugkorrekturziel (_KNUM) prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter für Werkzeugkorrekturziel (S_KNUM1) prüfen

61329 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachse prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Der im Parameter der Rundachse angegebenen Achsnummer ist kein Name zugeordnet oder die Achse ist nicht als Rundachse konfiguriert.
Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- MD 20080 bzw. MD 30300 prüfen.
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- MD 20080, MD 30300 bzw. MCS 52207 - Bit6 prüfen.

61330 [Kanal %1:] Satz %2: Koordinatendrehung aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im gedrehten Koordinatensystem sind keine Messungen möglich.

Abhilfe: Voraussetzungen für das Messen prüfen.

61331 [Kanal %1:] Satz %2: Winkel zu groß, Messachse ändern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Der Parameter Startwinkel (_STA) ist für die angegebene Messachse zu groß.
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Der Parameter Startwinkel (alpha 0) ist für die angegebene Messachse zu groß.
Andere Messachse wählen.

61332 [Kanal %1:] Satz %2: Position Werkzeugspitze ändern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Werkzeugspitze steht unterhalb der Messtasteroberfläche (z.B. bei einem Einstellring oder Würfel).

Abhilfe: Werkzeug oberhalb der Messtasteroberfläche platzieren.

61333 [Kanal %1:] Satz %2: Kalibrierkörpernummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter _CALNUM ist zu groß, diesen auf zulässigen Wert verkleinern
Bei 840D sl - bis SW 1.x :
- Maximalwert _CVAL[2] im GUD6 vergrößern
Bei 840D sl/828D - ab SW 2.5 :
- Folgendes Maschinendatum prüfen: 51601 \$MNS_MEA_CAL_EDGE_NUM

61334 [Kanal %1:] Satz %2: Schutzzone prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter für die Schutzzone prüfen
Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- _SZA oder _SZO
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- XS, YS oder ZS

61335 [Kanal %1:] Satz %2: reserviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Alarm wird ausgelöst: reserviert

Abhilfe: reserviert

61336 [Kanal %1:] Satz %2: Geometrieachsen nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Es sind keine Geometrieachsen konfiguriert.

Abhilfe: Maschinendaten in MD 20060 sind zu ändern.

61337 [Kanal %1:] Satz %2: Messeingang prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61338 [Kanal %1:] Satz %2: Positioniergeschwindigkeit ist null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Bei einigen Messvarianten z. Bsp. Zapfen messen, werden außer den eigentlichen Messwegen auch Zwischenwege generiert, die mit einem bestimmten Vorschub verfahren werden.
Die Werte für den Vorschub stehen:
- bei 840D sl - bis SW 1.x : in den Parametern `_SPEED[1]` und `_SPEED[2]` im GUD6.
- bei 840D sl/828D - ab SW 2.5 : in den Settingdaten 55631 `$SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE` und 55632 `$SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE`
- bei 840D sl/828D - ab SW 4.4 : in den Settingdaten 55634 `$SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE` und 55636 `$SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE`

61339 [Kanal %1:] Satz %2: Korrekturfaktor Eilgangsgeschwindigkeit = 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 1.x : Parameter `_SPEED[0]` in GUD6 prüfen
Bei 840D sl/828D - ab SW 2.5 : Settingdatum 55630 `$SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT` prüfen
Bei 840D sl/828D - ab SW 4.4 : Settingdatum 55632 `$SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT` prüfen

61340 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Alarmnummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Interner Fehler Messzyklen.

61341 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster nicht kalibriert oder Nummer des Feldes der Messtasterparameter falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Messtaster vor dem Messen kalibrieren.
Nummer des Feldes der kalibrierten Messtasterparameter (Abgleichdatensatz) muss dem Parameter S_PRNUM entsprechen. Neues S_PRNUM vorgeben.
Ebene G17, G18 und G19 beachten. Beim Werkstückmessen unter Drehen ist nur G18 erlaubt.
Kontrolle: Settingdatum 54611 \$SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 nach kalibrieren

61342 [Kanal %1:] Satz %2: NCU-Softwarestand Hochrüsten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: NCU-Softwarestand hochrüsten.

61343 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeug existiert nicht: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werkzeugnamen prüfen.

61344 [Kanal %1:] Satz %2: Es gibt mehrere aktive Werkzeuge

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werkzeug von anderer Spindel entfernen.

61345 [Kanal %1:] Satz %2: D-Nummer des Korrekturwerkzeuges, Stellenzahl zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
D-Nummer in _KNUM verkleinern, SW oder MD flache D-Nummer prüfen.

61346 [Kanal %1:] Satz %2: Abstand Anfangspunkt und Messpunkt ist kleiner oder gleich Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Die Parameter _SETV[0] oder _SETV[1] sind nicht besetzt oder kleiner 0.
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Die Parameter X1 oder X2 sind nicht besetzt oder kleiner 0.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61347 [Kanal %1:] Satz %2: Winkel 1. Kante - 2. Kante ist 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter Folgewinkel (_INCA) ist 0.
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter Folgewinkel (alpha 1) ist 0.

61348 [Kanal %1:] Satz %2: Winkel zur Bezugskante ist 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61349 [Kanal %1:] Satz %2: Abstand Tasteroberkante - Messposition bei Werkzeugradiusmessung ist 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Abstand zwischen Werkzeugmesstasteroberkante und -unterkante ist 0; relevant bei Radiusvermessung.
Bei 840D sl - bis SW 1.x : Parameter _TP[x,9] prüfen
Bei 840D sl/828D - ab SW 2.5 : Settingdatum 54634 \$SNS_MEA_TP_CAL_MEASURE_DEPTH prüfen

61350 [Kanal %1:] Satz %2: Vorschub, Drehzahl beim Werkzeugmessen mit drehender Spindel nicht programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Messvorschub und/oder Spindeldrehzahl beim Werkzeugmessen mit drehender Spindel in GUD-Variable _MFS nicht angeben.
- Parameter _MFS[0] prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter F1 und S1 prüfen

61351 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeuglänge oder -radius ist 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fräser: - Länge und Radius des aktiven Werkzeugs im Korrekturdatenspeicher prüfen
Bohrer: - Länge des aktiven Werkzeugs im Korrekturdatenspeicher prüfen
- Radius oder Spitzenwinkel des aktiven Werkzeugs muss im Korrekturdatenspeicher vorgegeben sein

61352 [Kanal %1:] Satz %2: Pfad für Protokollierfile nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Pfadangabe für das Protokollierfile ist fehlerhaft.

Abhilfe: Parameter _PROTNAME[1] prüfen

61353 [Kanal %1:] Satz %2: Pfad für Protokollierfile nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Das angegebene Verzeichnis existiert nicht oder die Pfadangabe ist fehlerhaft.

Abhilfe: Parameter _PROTNAME[1] prüfen

61354 [Kanal %1:] Satz %2: Datei für Protokollierfile nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde kein Name für das Protokollierfile angegeben.

Abhilfe: Parameter _PROTNAME[1] prüfen

61355 [Kanal %1:] Satz %2: falscher Dateityp für Protokollierfile

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Dateierweiterung für das Protokollierfile ist fehlerhaft.

Abhilfe: Parameter _PROTNAME[1] prüfen

61356 [Kanal %1:] Satz %2: Datei für Protokollierfile wird benutzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Das Protokollierfile wird von einem NC-Programm bereits genutzt.

Abhilfe: Parameter _PROTNAME[1] prüfen

61357 %[[Kanal %1:] Satz %2: %] Nicht genügend NC-Speicher oder zu viele Dateien, Verzeichnisse in der NC

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Es ist nicht genügend NC-Speicher oder zu viele Dateien bzw. Verzeichnisse im NC-Filesystem vorhanden.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Files, deren Namen ausschließlich aus Zahlen bestehen z. B. "201202100938202_MPF", im Verzeichnis /
 _N_WKS_DIR/_N_TEMP_WPD löschen.
 Prüfen, ob auch andere Files in diesem Verzeichnis gelöscht werden können.
 MD18320: \$MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM prüfen, ggf. erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61358 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Protokollieren

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: interner Fehler

Abhilfe: Hotline anrufen!

61359 [Kanal %1:] Satz %2: - weiter mit RESET

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: interner Fehler

Abhilfe: Hotline anrufen!

61360 [Kanal %1:] Satz %2: Protokollierauftrag undefiniert - weiter mit RESET

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Zyklus CYCLE106 wurde mit einem falschen Parameter aufgerufen.

Abhilfe: Zyklenaufruf des CYCLE106 prüfen, speziell Aufrufparameter

61361 [Kanal %1:] Satz %2: Variable kann nicht protokolliert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der in _PROTVAL[] angegebene Wert kann nicht protokolliert werden.

Abhilfe: Parameter _PROTVAL[] prüfen

61362 [Kanal %1:] Satz %2: CYCLE118: Anzahl Werte zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: 4. Parameter für CYCLE118 ist größer 10.

Abhilfe: 4. Parameter (PAR4) von CYCLE118 verkleinern

61363 [Kanal %1:] Satz %2: Maximale Anzahl Wertezeilen für Protokollieren überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Maximale Anzahl Wertezeilen überschritten

Abhilfe: Anzahl der Wertezeilen verringern.
Parameter _PROTFORM[4] prüfen

61364 [Kanal %1:] Satz %2: Abstand Messpunkte %4 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- In Automatik, Parameter Abstand Messpunkte (_ID) prüfen.
- In JOG, gewählte Messpunkte sind deckungsgleich, Messpunkte neu festlegen.
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- In Automatik, Parameter Abstand Messpunkte (_ID) prüfen.
- In JOG, gewählte Messpunkte sind deckungsgleich, Messpunkte neu festlegen.

61365 [Kanal %1:] Satz %2: Kreisvorschub prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter _RF prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter SD55640 \$SCS_MEA_FEED_CIRCLE prüfen

61366 [Kanal %1:] Satz %2: Drehrichtung bei Werkzeugmessen mit drehender Spindel nicht vorgeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 1.x :
 - Parameter _CM[5] im GUD6 prüfen, zulässige Werte sind 3 (entspricht M3) bzw. 4 (entspricht M4)
 Bei 840D sl/828D - ab SW 2.5 :
 - Settingdatum 54674 \$SNS_MEA_CM_SPIND_ROT_DIR prüfen, zulässige Werte sind 3 (entspricht M3) bzw. 4 (entspricht M4)

61367 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 sind identisch

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
 - Unterschiedliche Positionen für die entsprechenden Punkte von _SETV[0...7] vorgeben.
 Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
 - Unterschiedliche Positionen für die entsprechenden Punkte von P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4) vorgeben.

61368 [Kanal %1:] Satz %2: Geraden durch Parameter %4 ergeben keinen Schnittpunkt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
 - Unterschiedliche Positionen für die entsprechenden Punkte von _SETV[0...7] vorgeben.
 Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
 - Unterschiedliche Positionen für die entsprechenden Punkte von P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4) vorgeben.

61369 [Kanal %1:] Satz %2: Lage der Ecke nicht eindeutig bestimmbar, Parameter %4 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
 - P1 und P2 bzw. P3 und P4 so definieren, dass der Schnittpunkt der durch diese Punkte führenden Geraden außerhalb der durch P1 und P2 bzw. P3 und P4 gebildeten Abschnitte liegt.
 Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
 - P1(X1,Y1) und P2(X2,Y2) bzw. P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4) so definieren, dass der Schnittpunkt der durch diese Punkte führenden Geraden außerhalb der durch P1(X1,Y1) und P2(X2,Y2) bzw. P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4) gebildeten Abschnitte liegt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61370 [Kanal %1:] Satz %2: _PROTVAL[0] - _PROTVAL[5] enthalten keine Einträge

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: _PROTVAL[0...5] mit Werten belegen.

61371 [Kanal %1:] Satz %2: Produkt aus Spaltenbreite und Anzahl Spalten übersteigt 200 Zeichen pro Zeile

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Spaltenbreite(_PROTFORM[4]) bzw. Spaltenanzahl(_PROTVAL[2...5]) reduzieren.

61372 [Kanal %1:] Satz %2: Ausgewählte Messvariante erfordert eine SPOS-fähige Spindel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Messvariante ändern oder Maschinenausrüstung prüfen.

61373 [Kanal %1:] Satz %2: Keine SPOS-fähige Spindel vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

- Konfiguration/Parametrierung der Spindelachse prüfen
- Ist der Einsatz eines 3D-Werkstückmesstasters an einer "Nicht SPOS-fähigen Spindel" gewollt, dann Einstellung des MD 52207 \$MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB[n], Bit 9 prüfen. (Siehe auch Inbetriebnahmeanleitung, Zyklen)
- Ist ein 3D-Werkstückmesstaster außerhalb der Spindel fest an der Maschine befestigt, dann Einstellung des MD 51740 \$MNS_MEA_FUNCTION_MASK, Bit 4 prüfen. (Siehe auch Inbetriebnahmeanleitung, Zyklen)

61374 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster in der Achsrichtung %4 nicht kalibriert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Messtaster in der angegebenen Achsrichtung kalibrieren.

61375 [Kanal %1:] Satz %2: Triggerwerte des Messtasters sind inkompatibel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Triggerwerte des Werkzeugmesstasters müssen vollständig entweder über die `_TP[]`- bzw. `_TPW[]`-Felder oder über die Settingdaten (SD: 54625-54632 bzw. SD: 54640-54647) beschrieben werden. Eine Mischung beider Varianten ist nicht erlaubt.

61376 [Kanal %1:] Satz %2: Fehlende Zähnezah in den Werkzeugparametern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Anzahl der Zähne des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung eintragen

61377 [Kanal %1:] Satz %2: Masstoleranz %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

61378 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugspindel ist nicht Masterspindel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Vor Messzyklenuufruf muss die Werkzeugspindel als Masterspindel definiert werden (SETMS...).

61379 [Kanal %1:] Satz %2: Zähnezah zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Zyklenbedingt können Werkzeuge mit maximal 100 Zähnen vermessen werden.

61380 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugmesstaster Breite zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Folgende Maschinen- oder Settingdaten prüfen: 51781 \$MNS_MEA_T_PROBE_THICKNESS[n]

61401 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster schaltet nicht, Verfahrenwegbegrenzung durch Software-Endlage

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Sollwertseitig vorgegebene Position kann wegen Überschreiten der Softwareendlage nicht erreicht werden.
- vorgegebenen Sollwert prüfen

61402 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasterkollision, Verfahrenwegbegrenzung durch Software-Endlage

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei den Messvarianten Steg/Welle messen, wurde der Positionsweg in der Ebene durch Softwareendlage begrenzt.
Bei der anschließenden Zustellung in der Zustellachse erfolgte ein Schalten des Messtasters.
Programmierte Position bezüglich Softwareendlage prüfen.

61403 [Kanal %1:] Satz %2: Korrektur der Nullpunktverschiebung nicht ausgeführt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: SIEMENS-Hotline anrufen

61404 [Kanal %1:] Satz %2: Korrektur des Werkzeuges nicht ausgeführt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Abhängige Werkzeugangaben prüfen.

61405 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugumgebung existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Namen der Werkzeugumgebung (_TENV) korrigieren oder diese Umgebung anlegen

61406 [Kanal %1:] Satz %2: DL-NUMMER prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter _DLNUM prüfen
Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Parameter DL prüfen
Nummer der Summen- und Einrichtekorrektur prüfen

61407 [Kanal %1:] Satz %2: 7. Stelle und höher von _KNUM prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Parameter_KNUM prüfen
- Nummer der Summen- und Einrichtekorrektur prüfen

61408 [Kanal %1:] Satz %2: Summenkorrekturen nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD 18080, Bit 8=1 setzen

61409 [Kanal %1:] Satz %2: Einrichtekorrekturen nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD 18112, Bit 4=1 setzen

61410 [Kanal %1:] Satz %2: Zugriff auf nicht vorhandenes Werkzeugelement oder Eigenschaft

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die zu korrigierende Größe erfordert eine Option oder eine Erhöhung von MD-Werten.

61411 [Kanal %1:] Satz %2: Verteilung der Messpunkte auf der Ebene prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Soll-, Istwerte prüfen

61412 [Kanal %1:] Satz %2: Kanal-Basisframe nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD 28081>0, \$P_CHBFRMASK>0 setzen

61413 [Kanal %1:] Satz %2: Sollwert Kugeldurchmesser prüfen, %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Sollwert für Kugeldurchmesser prüfen.

61414 [Kanal %1:] Satz %2: Verzerrung des Dreiecks über Limit

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Soll-, Istwerte prüfen

61415 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster/Bearbeitungsebene prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Für Bearbeitungsebene zulässigen Messtaster einsetzen:
- bei 840D sl - bis SW 1.x : die Variablen `_TP[x,8]` bzw. `_TPW[x,8]` im GUD6
- Bei 840D sl/828D - ab SW 2.5 : die Settingdaten 54633 `$$SNS_MEA_TP_TYPE` bzw. 54648 `$$SNS_MEA_TPW_TYPE`
prüfen oder Bearbeitungsebene ändern.

61416 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasternummer ist größer als max. Anzahl der Felder

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter `S_PRNUM` prüfen
Werkstück messen: Parameter `S_PRNUM` 1 bis 12
Werkzeug messen: Parameter `S_PRNUM` 1 bis 6

61417 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster wird mit dem Träger der Referenznut kollidieren.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Kollisionsfreie Ausgangsposition der am Messvorgang beteiligten Achsen einnehmen.

61418 [Kanal %1:] Satz %2: Größe der Protokolldatei zu klein, MD11420: LEN_PROTOCOL_FILE prüfen.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD11420: `LEN_PROTOCOL_FILE` prüfen.

61419 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasterkalibrierung L1, bezüglich Kugelmittelpunkt/ Kugelumfang prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Einstellung im MD 51740 \$MNS_MEA_FUNCTION_MASK Bit1 passt nicht zum Kalibrierstatus im Settingdatum 54610 \$SNS_MEA_WP_STATUS_GEN[S_PRNUM] - TAUSENDER-Stelle: 1=Umfang 0=TCP (Tool Center Point)

Abhilfe: Maschinendatum 51740 \$MNS_MEA_FUNCTION_MASK Bit1 prüfen
Abhilfe:
1. Messtaster neu kalibrieren (Abgleich)
2. Messtasternummer S_PRNUM ändern
3. MD51740 Bit1 anpassen

61420 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasterkalibrierung bezüglich Multi-/Monotaster prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Der Werkstückmesstaster muss entsprechend seinem Typ und seiner Anwendung kalibriert sein.

61421 [Kanal %1:] Satz %2: SW-Stand Messzyklen oder NCK unzureichend oder falsch eingerichtet - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> _OVR[] - Parameterfeld zu klein. Definition GUD prüfen.
DEF CHAN REAL _OVR[72] (bis MZ06.03.xx.xx =32)

61422 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter Messvariante falsch - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

1. Fehlercode = A -> _MVAR = 9x Kennzeichen CYCLE996 Messen Kinematik oder Fehlercode = A -> _MVAR EINER-Stelle ausserhalb des Wertebereiches 0..4
2. Fehlercode = B -> _MVAR (Parameter für Normierung) HUNDERTTAUSENDER-Stelle (dec6) oder Fehlercode = B -> EINEMILLION-Stelle (dec7) ausserhalb des Wertebereiches 0..3
3. Fehlercode = C -> Messvariante "Kinematik berechnen" aktiv, aber Rundachsen 1 bzw. 2 nicht vermessen (siehe auch Parameter _OVR[40])
oder Rundachse 2 vorhanden und keine Rundachsvektoren (V2xyz) eingerichtet.
4. Fehlercode = D -> (_MVAR dec5) - _MVAR ZEHNTAUSENDER-Stelle (Parameter Rundachse 1,2 oder Vektorkette offen, geschlossen) außerhalb des Wertebereiches 0..3

61423 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 nicht vereinbart oder nicht angelegt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:**Abhilfe:**

Fehlerursachen:

Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :

1. Parameter CYCLE996 _TNUM falsch oder gleich Null
2. kein Schwenkdatensatz angelegt -> MD18088 = 0

Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :

1. Parameter CYCLE996 S_TC falsch oder gleich Null
2. kein Schwenkdatensatz angelegt -> MD18088 = 0

61424 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 für Durchmesser Kalibrierkugel falsch**Parameter:**

%1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:**Abhilfe:**

Es ist zu prüfen, ob im Parameter S_SETV der richtige Durchmesser der Kalibrierkugel oder in den Werkzeugdaten des aktuellen Werkstückmesstasters der richtige Messtasterkugelradius eingetragen ist.

Die mechanische Lageabweichung des aktuellen Werkstückmesstasters ist durch Voreinstellung zu minimieren.

61425 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter für Messachse Rundachse 1 oder 2 falsch - Fehlercode: %4**Parameter:**

%1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:**Abhilfe:**

Fehlerursachen:

1. Fehlercode = A -> Rundachsnummer falsch (1 oder 2)
2. Fehlercode = B -> kein Name Rundachse 1 vereinbart
3. Fehlercode = C -> Rundachsvektor V1xyz gleich Null
4. Fehlercode = D -> kein Name Rundachse 2 vereinbart
5. Fehlercode = E -> Rundachsvektor V2xyz gleich Null

61426 [Kanal %1:] Satz %2: Summe der aktiven Verschiebungen ungleich Null - Fehlercode: %4**Parameter:**

%1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:**Abhilfe:**

Fehlerursachen:

Kontrolle - Übersicht aktive Verschiebungen (\$P_ACTFRAME)

Verschiebungen in den Rundachsen löschen

1. Fehlercode = A -> Summe der translatorischen Verschiebungen der Geometrieachsen <> 0
2. Fehlercode = B -> Summe der Feinverschiebungen der Geometrieachsen <> 0
3. Fehlercode = C -> Summe der rotatorischen Anteile der Geometrieachsen <> 0
4. Fehlercode = D -> Summe der translatorischen Verschiebungen der Rundachse 1 <> 0
5. Fehlercode = E -> Summe der translatorischen Verschiebungen der Rundachse 2 <> 0

61427 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugdaten des aktiven Werkstückmesstasters falsch oder nicht aktiv - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> Werkstückmesstaster (bzw. Werkzeugschneide) nicht aktiv
2. Fehlercode = B -> Länge L1 des Werkstückmesstasters = 0

61428 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Anlegen des Protokollfiles - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> Anzahl der Protokollfiles im aktuellen Verzeichnis > 99
2. Fehlercode = B -> Protokollfiles zu lang. Protokollfile umbenennen oder löschen,
MD11420 \$MN_LEN_PROTOCOL_FILE prüfen!

61429 [Kanal %1:] Satz %2: Messachse (Rundachse 1 oder 2) nicht in Grundstellung oder verdreht - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> Rundachse 1 bei 1.Messung nicht in Grundstellung
2. Fehlercode = B -> Rundachse 2 bei 1.Messung nicht in Grundstellung
3. Fehlercode = C -> Rundachse 2 bei 2.oder 3.Messung in Bezug zur 1.Messung nicht verdreht -> siehe Parameter _OVR[63 bis 65]
4. Fehlercode = D -> Rundachse 1 bei 2.oder 3.Messung in Bezug zur 1.Messung nicht verdreht -> siehe Parameter _OVR[60 bis 62]

61430 [Kanal %1:] Satz %2: Berechnung der Vektoren der Kinematik nicht erfolgt - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> Plausibilität der Eingangspunkte PM1, PM2, PM3 nicht erfüllt resultierende Seitenlängen müssen ungleich Null sein (Achtung: auch bei Seitenlängen ungleich Null besteht die Gefahr kein Dreieck bilden zu können => PM1...3 prüfen!)
2. Fehlercode = B -> eingeschlossener Winkel an PM1 zwischen den aufgespannten Vektoren PM1PM2 und PM1PM3 ist gleich 0. Ausgangspunkte bilden kein Dreieck.
3. Fehlercode = C -> eingeschlossener Winkel an PM2 zwischen den aufgespannten Vektoren PM2PM1 und PM2PM3 ist gleich 0. Ausgangspunkte bilden kein Dreieck.
4. Fehlercode = D -> eingeschlossener Winkel an PM3 zwischen den aufgespannten Vektoren PM3PM1 und PM3PM2 ist gleich 0. Ausgangspunkte bilden kein Dreieck.
5. Fehlercode = E -> Normierung Stützpunkt: ungültiger Achsname für Berechnung definiert
6. Fehlercode = F -> Normierung Stützpunkt: ungültige Ebene für Berechnung definiert

7. Fehlercode = G -> Wenn der berechnete Winkel größer ist als der Grenzwert des Winkelsegmentes der Rundachse
im Parameter _TNVL. Es wird der berechnete Grenzwinkel und der Name der Rundachse angezeigt.
Bei Werten von _TNVL < 20 Grad ist mit Ungenauigkeiten, bedingt durch die Messungenauigkeiten im Mikrometerbereich des Messtasters, zu rechnen.
Beispiel Anzeige: "G Axis:C->TVLmin=12.345"
Behebung: Winkelwert der Rundachse im Anwenderprogramm oder Parameter _TNVL anpassen.
8. Fehlercode = "CC Option ? " -> Option Compilezyklus "Kinematik vermessen" nicht gesetzt
9. Fehlercode = "\$MN_CC_ACTIVE_IN_CHAN_C996[0] ? " -> Maschinendatum für Compilezyklus nicht gesetzt
10. Fehlercode = "Licence ? " -> Lizenz für "Kinematik vermessen" nicht gesetzt

61440 [Kanal %1:] Satz %2: Schneidenlage nicht ermittelbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Als Werkzeugtyp muss ein Drehwerkzeug mit einer Schneidenlage zwischen 1 und 8 verwendet werden. Prüfen Sie die eingegebene Schneidenlage bezogen auf die Werkzeugträger - Grundstellung.

61441 [Kanal %1:] Satz %2: Schneidenlage nicht in der Bearbeitungsebene

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Schneidenlage des Drehwerkzeugs (Schneidenplatte) befindet sich nicht mehr in der Bearbeitungsebene (Interpolationsebene), z. B. verursacht durch einen orientierbaren Werkzeugträger. Werkzeugträgerposition korrigieren!

61442 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugträger nicht parallel zu den Geometrieachsen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Nach Positionierung des orientierbaren Werkzeugträgers liegen die Werkzeuglängen L1, L2 und L3 nicht parallel zu den Geometrieachsen.
Positionierverhalten der Rundachsen (Klemmung) des Werkzeugträgers prüfen.

61443 [Kanal %1:] Satz %2: Fortschaltwinkel %4 oder grösser/kleiner +/-90° bzw. +/-120°

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Bei 840D sl - bis SW 2.6 SP1 und bei 828D - bis SW 4.3 :
- Wert im Parameter Fortschaltwinkel _INCA prüfen!
- Bei gewählter 3-Punktmessung darf _INCA nicht größer/kleiner +/-120° und bei 4-Punktmessung darf _INCA nicht größer/kleiner +/-90° sein!

- Der Fortschaltwinkel _INCA ist immer ungleich "Null" zu parametrieren.
- Bei 840D sl - ab SW 2.7 und bei 828D - ab SW 4.4 :
- Wert im Parameter Fortschaltwinkel alpha 1 prüfen!
 - Bei gewählter 3-Punktmessung darf alpha 1 nicht größer/kleiner +/-120° und bei 4-Punktmessung darf alpha 1 nicht größer/kleiner +/-90° sein!
 - Der Fortschaltwinkel alpha 1 ist immer ungleich "Null" zu parametrieren.
-

61444 [Kanal %1:] Satz %2: Aktuelle Messgeschwindigkeit ist nicht identisch mit der Kalibriergeschwindigkeit

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: In jedem Kalibrierdatensatz ist auch die entsprechende Kalibriergeschwindigkeit gespeichert!
Die aktuelle Messgeschwindigkeit bei Vorschubkorrektur 100% ist ungleich der Kalibriergeschwindigkeit.
Nach dem Kalibrieren muss der Wert der Kalibriergeschwindigkeit in folgenden Settindaten vorhanden sein.
beim Werkstück messen:
SD 54611 \$SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0
beim Werkzeug messen:
SD 54636 \$SNS_MEA_TP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 für Kalibrieren im Maschinenkoordinatensystem
SD 54651 \$SNS_MEA_TPW_FEED[S_PRNUM-1] > 0 für Kalibrieren im Werkstückkoordinatensystem
Messtaster neu kalibrieren (Abgleich) oder neues S_PRNUM vorgeben.

61445 [Kanal %1:] Satz %2: Halterwinkel prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eingabe des Halterwinkels in der Werkzeugkorrektur prüfen
Bei den Schneidenlagen 1-4 muss der Halterwinkel größer oder gleich 90° und kleiner 180° sein,
bei den Schneidenlagen 5-8 muss er größer 0° und kleiner 90° sein.

61446 [Kanal %1:] Satz %2: Platten- und Freiwinkel prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eingabe des Platten- bzw. Freiwinkels in der Werkzeugkorrektur prüfen!

61501 [Kanal %1:] Satz %2: Simulation ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Simulation rücksetzen
Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61502 [Kanal %1:] Satz %2: Keine Werkzeugkorrektur aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eine Werkzeugnummer ist zu programmieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61503 [Kanal %1:] Satz %2: Schneidenkorrektur links oder rechts

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Programmierung eines Werkzeugkorrekturwertes erforderlich

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61504 [Kanal %1:] Satz %2: _KNG für Einrichten falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61505 [Kanal %1:] Satz %2: Freifahrweg ist kleiner 1mm

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Freifahrweg vergrößern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61506 [Kanal %1:] Satz %2: Zustellweg ist kleiner 1mm

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Zustellweg vergrößern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61507 [Kanal %1:] Satz %2: Sicherheitsabstand ist kleiner 1mm

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61508 [Kanal %1:] Satz %2: Vorbesezung für Schulterlage falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61509 [Kanal %1:] Satz %2: Vorbesezung für Abrichterposition falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61510 [Kanal %1:] Satz %2: Probelauf Vorschub aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Probelauf Vorschub ausschalten

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61511 [Kanal %1:] Satz %2: Schulterlage oder Werkzeugschneide D1/D2 falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61512 [Kanal %1:] Satz %2: Längsposition falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61513 [Kanal %1:] Satz %2: Abrichter links und schräge Scheibe

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61514 [Kanal %1:] Satz %2: Scheibentyp fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61515 [Kanal %1:] Satz %2: Freifahrtweg ist kleiner oder gleich Abrichtbetrag

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Freifahrtweg ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61517 [Kanal %1:] Satz %2: Winkel der schrägen Schleifscheibe fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Winkel unter \$TC_TPG8 eingeben

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61518 [Kanal %1:] Satz %2: Schulterhöhe der Scheibe muss größer als Scheibenradius sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Schulterhöhe oder Scheibenradius ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61519 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsart ist falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter B_ART mit Wert 1 bis 3 belegen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61520 [Kanal %1:] Satz %2: Zusätzliche Korrekturen nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD18094 MM_NUM_CC_TDA_PARAM=10 setzen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61521 [Kanal %1:] Satz %2: Aktuelle Scheibenbreite zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Scheibenbreite verkleinern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61522 [Kanal %1:] Satz %2: Überlappung ist größer oder gleich der aktuellen Scheibenbreite

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Überlappung verkleinern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61523 [Kanal %1:] Satz %2: Null-Signal Messzange fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Messzangensignal prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61524 [Kanal %1:] Satz %2: Schräger Winkel ist falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Schrägeinstechwinkel muss $>-90^\circ$ und $<90^\circ$ sein

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61525 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher Scheibentyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Scheibentyp \$TC_TPC1 ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61526 [Kanal %1:] Satz %2: Werkstückradius =0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werkstückradius >0 eingeben

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61527 [Kanal %1:] Satz %2: Scheibenradius ist größer oder gleich Werkstückradius

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Scheibenradius oder Werkstückradius ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61529 [Kanal %1:] Satz %2: Maßangabe INCH programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Grundsystem MD \$MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC stimmt nicht mit programmierten G-Befehl(G-Gruppe13) überein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61530 [Kanal %1:] Satz %2: Vorbesezung Längsposition falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Überprüfung Parameter Längsposition

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61531 [Kanal %1:] Satz %2: Längsposition in Z nicht erfasst

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter Zustellweg vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61532 [Kanal %1:] Satz %2: Wert für _LAGE ist falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameterinhalt für _LAGE korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61533 [Kanal %1:] Satz %2: Keine Länge L1 unter D... eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Länge L1 in die Werkzeugkorrektur D der Schleifscheibe eintragen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61540	[Kanal %1:] Satz %2: Falsche D-Nummer / Abrichter D-Feld aktiv
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:	
Abhilfe:	Eine Werkzeug D-Nummer ist zu programmieren die < _GC_DNUM ist
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61541	[Kanal %1:] Satz %2: Falscher Scheibentyp eingegeben
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:	
Abhilfe:	Es ist ein gültiger Scheibentyp in der Werkzeugverwaltung zu wählen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61542	[Kanal %1:] Satz %2: Falscher Bezugspunkt der Scheibe wurde beim Anwählen des Abrichterkoordinatensystems gewählt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:	
Abhilfe:	Eine Werkzeug D-Nummer ist zu programmieren die < _GC_DNUM ist
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61543	[Kanal %1:] Satz %2: Falscher Abrichter wurde beim Anwählen des Abrichterkoordinatensystems gewählt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:	
Abhilfe:	Eine Abrichternummer >0 und <4 ist zu wählen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61544	[Kanal %1:] Satz %2: Scheibendurchmesser abgenutzt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:	
Abhilfe:	Neue Scheibe notwendig bzw. Grenzwerte in Scheibendaten prüfen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61545 [Kanal %1:] Satz %2: Scheibenbreite abgenutzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neue Scheibe notwendig bzw. Grenzwerte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61546 [Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, Verschleißgrenze Länge 1 erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neuer Abrichter notwendig bzw. Abrichtergrenzwerte prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61547 [Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, Verschleißgrenze Länge 2 erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neuer Abrichter notwendig bzw. Abrichtergrenzwerte prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61548 [Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, Verschleißgrenze Länge 3 erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neuer Abrichter notwendig bzw. Abrichtergrenzwerte prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61549 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher Abrichtertyp wurde gewählt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Abrichtertyp bei Eingabe prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61555 [Kanal %1:] Satz %2: Durchmesser Scheibe ==0, SUG-Berechnung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Durchmesser prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61556 [Kanal %1:] Satz %2: Fase und Radius linke Scheibenkante nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61557 [Kanal %1:] Satz %2: Fase und Radius rechte Scheibenkante nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61558 [Kanal %1:] Satz %2: Fase/Radius+Schulterhöhe sind kleiner als Hinterziehhöhe linke Scheibenkante

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61559 [Kanal %1:] Satz %2: Fase/Radius+Schulterhöhe sind kleiner als Hinterziehhöhe rechte Scheibenkante

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61560 [Kanal %1:] Satz %2: Zustellung in Z-Richtung pro Hub zu groß oder Scheibe zu schmal

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter Zustellweg verringern oder anderes Werkzeug benutzen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61561 [Kanal %1:] Satz %2: Vorschub linke Scheibenkante ist kleiner oder gleich Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61562 [Kanal %1:] Satz %2: Vorschub rechte Scheibenkante ist kleiner oder gleich Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61563 [Kanal %1:] Satz %2: Vorschub am Durchmesser ist kleiner oder gleich Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61564 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Vorschub Eintauchen ist kleiner oder gleich Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61565 [Kanal %1:] Satz %2: Vorschub Abrichten ist kleiner oder gleich Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61601 [Kanal %1:] Satz %2: Fertigteildurchmesser zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter SPD oder DIATH prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61602 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugbreite falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Einstichstahl ist größer als programmierte Einstichbreite.

Abhilfe: Werkzeug prüfen oder Programmänderung

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61603 [Kanal %1:] Satz %2: Einstichform falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Radien/Fasen am Einstichgrund passen nicht zur Einstichbreite. Planeinstich an einem parallel zur Längsachse verlaufenden Konturelement ist nicht möglich.

Abhilfe: Parameter VARI prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61604 [Kanal %1:] Satz %2: Aktives Werkzeug verletzt programmierte Kontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Konturverletzung in Hinterschnittelementen bedingt durch den Freischneidwinkel des eingesetzten Werkzeuges.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anderes Werkzeug benutzen bzw. Konturunterprogramm prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61605 [Kanal %1:] Satz %2: Kontur falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Nicht zulässiges Hinterschnittlelement erkannt.

Abhilfe: Konturprogramm prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61606 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler bei Konturaufbereitung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Aufbereitung der Kontur wurde ein Fehler gefunden, dieser Alarm steht immer im Zusammenhang mit einem NCK-Alarm 10930...10934, 15800 oder 15810.

Abhilfe: Konturunterprogramm prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61607 [Kanal %1:] Satz %2: Startpunkt falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der vor Zyklusaufwurf erreichte Startpunkt liegt nicht außerhalb des vom Konturunterprogramm beschriebenen Rechteckes.

Abhilfe: Startpunkt vor Zyklusaufwurf prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61608 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Schneidenlage programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Es muss eine Schneidenlage 1...4, passend zur Freistichform, programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61609 [Kanal %1:] Satz %2: Form falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter für die Freistichform bzw. Form der Nut oder Tasche prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61610 [Kanal %1:] Satz %2: Keine Zustelltiefe programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter MID prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61611 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Schnittpunkt gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es konnte kein Schnittpunkt mit der Kontur errechnet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konturprogrammierung prüfen oder Zustelltiefe ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61612 [Kanal %1:] Satz %2: Synchronisierte Gewindebearbeitung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Prüfen Sie die Voraussetzungen für die synchronisierte Gewindebearbeitung:
- Es darf kein Toolcarrier aktiv sein.
- Es darf keine Transformation aktiv sein.
- Es darf keine Rotation aktiv sein.
Wählen Sie das Gewinde synchronisieren ggf. ab.

61613 [Kanal %1:] Satz %2: Lage des Freistichs falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wert im Parameter _VARI prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61614 [Kanal %1:] Satz %2: %4-Spiegelung in der Nullpunktverschiebung für die Hauptspindel nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Nullpunktverschiebung für die Hauptspindelbearbeitung darf keine Z-Spiegelung haben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der verwendeten Nullpunktverschiebung die Z-Spiegelung abwählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61615 [Kanal %1:] Satz %2: %4-Spiegelung in der Nullpunktverschiebung für die Gegenspindel nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Nullpunktverschiebung für die Gegenspindelbearbeitung darf keine Z-Spiegelung haben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der verwendeten Nullpunktverschiebung die Z-Spiegelung abwählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61616 [Kanal %1:] Satz %2: Aktuelle Schneidenlage %4 unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Beim Ecke Abspannen sind die Schneidenlagen 1 bis 4 zulässig.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61617 [Kanal %1:] Satz %2: Maximale Spindeldrehzahl für Drehspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Maximale Spindeldrehzahl für die Drehspindel wurde nicht eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Geben Sie die maximale Spindeldrehzahl für die Drehspindel ein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61618 [Kanal %1:] Satz %2: Drehspindel ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde keine Drehspindel eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Drehspindel im MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE einrichten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61619 [Kanal %1:] Satz %2: Drehspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Drehspindel ist nicht korrekt eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie die Inbetriebnahme der Drehspindel.
Maschinendaten MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED, MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB
und MD52207 \$MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB Bit 8 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61620 [Kanal %1:] Satz %2: %4-Spiegelung für die Linearachse der Gegenspindel nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Linearachse der Gegenspindelbearbeitung darf keine Z-Spiegelung haben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der verwendeten Nullpunktverschiebung die Z-Spiegelung abwählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61621 [Kanal %1:] Satz %2: Öffnungswinkel des balligen Gewindes zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Balligkeit des Gewindes ist zu groß.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter XS bzw. RS prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61622 [Kanal %1:] Satz %2: Toolcarrier für Drehbearbeitung nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Drehbearbeitung wurde kein Toolcarrier eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Richten Sie einen Toolcarrier mit den Rundachsen: B-Achse und Werkzeugspindel ein.
Setzen Sie die Kennung "B-Achskinematik".

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61623 [Kanal %1:] Satz %2: Toolcarrier für Fräsbearbeitung auf der Hauptspindel nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Fräsbearbeitung auf der Hauptspindel wurde kein Toolcarrier eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Richten Sie einen Toolcarrier mit den Rundachsen: B-Achse und Hauptspindel ein.
Setzen Sie nicht die Kennung "B-Achskinematik".

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61624 [Kanal %1:] Satz %2: Toolcarrier für Fräsbearbeitung auf der Gegenspindel nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Fräsbearbeitung auf der Gegenspindel wurde kein Toolcarrier eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Richten Sie einen Toolcarrier mit den Rundachsen: B-Achse und Gegenspindel ein.
Setzen Sie nicht die Kennung "B-Achskinematik".

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61625 [Kanal %1:] Satz %2: Programmierter Winkelwert liegt nicht im Raster der Hirth-Verzahnung: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Es wurde ein Winkelwert programmiert, der nicht im Raster der Hirth-Verzahnung liegt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programmieren Sie einen Winkelwert der im Raster der Hirth-Verzahnung liegt.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61626 **[Kanal %1:] Satz %2: Mit den programmierten Winkelwerten liegt die Schneidplatte nicht in der Drehebene %4**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurden Winkelwerte programmiert mit denen die Schneidplatte nicht in der Drehebene liegt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Programmieren Sie geeignete Winkelwerte oder verwenden Sie die Programmierung über "Beta" und "Gamma".
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61700 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Name des zu generierenden Programms fehlt**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Parameter PRG prüfen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61701 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kontur %4 nicht vorhanden**

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Parameter CON prüfen - Konturaufruf prüfen - Prüfen, ob die Konturen in der Programmablage (Werkstücke, Unterprogramme oder Teileprogramme) vorhanden sind
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61702 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Fertigteilkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Fertigteilkontur vorhanden sind

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61703 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Rohteilkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Rohteilkontur vorhanden sind

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61704 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fertigteilkontur fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf (CYCLE62) prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61705 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rohteilkontur fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61706 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Fertigteilkontur %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Fertigteilkontur prüfen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61707 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Rohteilkontur %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Rohteilkontur prüfen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61708 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zu viele Konturen angegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Anzahl Konturen prüfen
 - Maximal zwei Konturen (Fertigteil- und Rohteilkontur)
 - Minimal eine Kontur (Fertigteilkontur)

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61709 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Schneidenradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Schneidenradius des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61710 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Berechnung wurde abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Berechnung wurde durch PI-Dienst abgebrochen, erneut versuchen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61711 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zustellung D ist größer als die Plattenbreite des Werkzeugs

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Zustellung D im Zusammenhang mit der Plattenbreite des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61712 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zustellung DX oder DZ ist größer als die Plattenlänge des Werkzeugs

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Zustellung DX oder DZ im Zusammenhang mit der Plattenlänge des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61713 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeugradius größer als die halbe Plattenbreite

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Werkzeugradius und Plattenbreite des Werkzeugs (Einstecher, Abstecher) prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61714 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Systemfehler Konturdrehen %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: SIEMENS-Hotline anrufen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61730 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsbereich liegt außerhalb der Eingrenzung

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitungsbereich und Eingrenzungen prüfen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61731 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Konturrichtung nicht ermittelbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturen prüfen
 - Prüfen, ob der Konturstartpunkt vorhanden ist

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61732 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein zu bearbeitendes Material vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Rohteil- und Fertigteilkontur prüfen, speziell die Lage zueinander

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61733 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Schneidenlage mit Bearbeitungsrichtung nicht verträglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - programmierte Bearbeitungsrichtung im Zusammenhang mit der Schneidenlage des Werkzeugs prüfen
Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61734 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fertigteilkontur liegt außerhalb der Rohteilkontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung von Fertig- und Rohteilkontur prüfen, speziell die Lage zueinander
Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61735 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zustellung D ist größer als die Plattenlänge des Werkzeugs

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Zustellung D im Zusammenhang mit der Plattenlänge des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen
Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61736 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsschnitttiefe größer als maximale Werkzeugspantiefe

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -
Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61737 %[[Kanal %1:] Satz %2: %] **Bearbeitungsschnitttiefe kleiner als minimale Werkzeugspantiefe**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61738 %[[Kanal %1:] Satz %2: %] **Falsche Schneidenlage**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Schneidenlage in der Werkzeugverwaltung prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61739 %[[Kanal %1:] Satz %2: %] **Rohteil muss geschlossene Kontur sein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Rohteilkontur geschlossen ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61740 %[[Kanal %1:] Satz %2: %] **Kollision durch Anfahren**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Startposition so wählen, dass ein kollisionsfreies Anfahren an die Kontur möglich ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61741 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Achse im negativen Bereich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Position der Achse in der Ordinate prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61742 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rückzugsebene %4 liegt innerhalb des Bearbeitungsbereiches

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bei Innenbearbeitung Bearbeitungsbereich im Zusammenhang mit dem eingegebenen Rückzugsabstand (\$SCS_TURN_ROUGH_I_RELEASE_DIST) prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61743 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Führungskanal für 2-kanaliges Abspannen fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob ein Führungskanal definiert ist

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61744 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Folgekanal für 2-kanaliges Abspannen fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob ein Folgekanal definiert ist

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61745	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]2-kanaliges Abspannen in 2 Führungskanälen (%4) aktiv
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Prüfen, ob 2 Führungskanäle aktiv sind - Prüfen, ob das zweikanalige Abspannen in mehr als 2 Kanälen gleichzeitig aktiv ist. - Es dürfen immer nur 2 Kanäle aktiv sein, ein Führungs- und ein Folgekanal.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61746	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]2-kanaliges Abspannen schon in den Kanälen (%4) aktiv
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Prüfen, ob das zweikanalige Abspannen in mehr als 2 Kanälen gleichzeitig aktiv ist. - Es dürfen immer nur 2 Kanäle aktiv sein, ein Führungs- und ein Folgekanal.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61747	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Falscher Führungskanal für 2-kanaliges Abspannen (%4)
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Prüfen, ob das Programm des Führungskanals in dem Kanal läuft, der über das Programm des Folgekanals im Parameter Partnerkanal ausgewählt wurde.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61748	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsebene im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitungsebene muss im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61749 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Technologie im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Technologie (Abspannen/-Rest, Stechen/-Rest Stechdrehen/-Rest) muss im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61750 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitung im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitung (Schruppen/Schlichten) muss im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61751 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Maßsystem im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Maßsystem (G-Gruppe: 13 (G70, G71, G700, G710)) muss im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61752 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Schneidenlagen oder Schnittrichtungen der Werkzeuge sind unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Schneidenlage und Schnittrichtung der Werkzeuge müssen im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61753 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Unterschiede in den Werkzeuggraden zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Werkzeuggraden dürfen sich beim Schruppen maximal um das Schlichtmaß voneinander unterscheiden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61754 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeuggraden müssen beim Schlichten gleich groß sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob Werkzeuggraden im Führungs- und Folgekanal gleich groß sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61755 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Plattenbreiten sind nicht gleich groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Plattenbreiten bei Stechwerkzeugen im Führungs- und Folgekanal gleich groß sind.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61756 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Mehrkanalige Bearbeitung wegen Kollision der Werkzeuge nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Durch die mehrkanalige Bearbeitung mit den programmierten Parametern würde es zu einer Kollision der Werkzeuge kommen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Passen Sie die Parameter (Versatz DCH) so an, dass eine mehrkanalige Bearbeitung möglich ist oder verwenden Sie die einkanalige Bearbeitung.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61757 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fertigteil liegt außerhalb der Einstechgrenzen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Fertigteil liegt außerhalb der eingegebenen Einstechgrenzen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie die Lage der Fertigteilkonur bezüglich der Einstechgrenzen XDA und XDB

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61758 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Masterspindelmaschinenachse im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Maschinenachsbezug der Masterspindel ist im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten 35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX, 30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN, 20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND und 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61800 **[Kanal %1:] Satz %2: Ext. CNC-System fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:	Maschinendatum für externe Sprache MD18800: \$MN_MM_EXTERN_LANGUAGE bzw. Optionsbit 19800 \$ON_EXTERN_LANGUAGE ist nicht gesetzt.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	-
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61801 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher G-Code angewählt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Im Programmaufruf CYCLE300<Wert> wurde ein, für das eingegebene CNC-System, unzulässiger Zahlenwert programmiert oder in dem Zyklen-Setting-Datum wurde ein falscher Wert für das G-Code-System gegeben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	-
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61802 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher Achstyp

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die programmierte Achse ist einer Spindel zugeordnet
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	-
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61803 [Kanal %1:] Satz %2: Programmierte Achse nicht vorhanden

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die programmierte Achse ist im System nicht vorhanden.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Parameter _AXN prüfen. MD20050-20080 prüfen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61804 **[Kanal %1:] Satz %2: Progr. Position überschreitet Referenzpunkt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Zwischenposition oder aktuelle Position befindet sich hinter dem Referenzpunkt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61805 **[Kanal %1:] Satz %2: Wert absolut und inkremental programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Zwischenposition ist sowohl absolut als auch inkremental programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61806 **[Kanal %1:] Satz %2: Falsche Achszuordnung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Reihenfolge der Achszuordnung ist falsch.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61807 **[Kanal %1:] Satz %2: Falsche Spindelrichtung programmiert (aktiv)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Spindelrichtung widerspricht der für den Zyklus vorgesehenen Spindelrichtung.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter SDR und SDAC prüfen.

Programmfort- Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
setzung:

61808 [Kanal %1:] Satz %2: Endbohrtiefe oder Einzelbohrtiefe fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Gesamttiefe Z oder Einzelbohrtiefe Q fehlt im G8xSatz (Erstaufruf des Zyklus).

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61809 [Kanal %1:] Satz %2: Bohrposition nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61810 [Kanal %1:] Satz %2: ISO-G-Code nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Aufrufsatz wurde ein nicht zulässiger ISO-Achsname programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61811 [Kanal %1:] Satz %2: ISO-Achsname nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Aufrufsatz wurde ein nicht zulässiger Zahlenwert programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61812 [Kanal %1:] Satz %2: Wert(e) im externen Zyklusaufwurf falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Aufrufsatz wurde ein nicht zulässiger Zahlenwert programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61813 [Kanal %1:] Satz %2: GUD-Wert falsch definiert

Erläuterung: In den Zyklen-Settingdaten wurde ein unzulässiger Zahlenwert eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61814 [Kanal %1:] Satz %2: Polarkoordinaten mit Zyklus nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61815 [Kanal %1:] Satz %2: G40 nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Vor dem Zyklusaufwurf war G40 nicht aktiv.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61816 [Kanal %1:] Satz %2: Achsen nicht auf Referenzpunkt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61817 [Kanal %1:] Satz %2: Achskoordinaten innerhalb des Schutzbereiches

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61818 [Kanal %1:] Satz %2: Achsbereichsgrenzwerte sind gleich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61850 [Kanal %1:] Satz %2: Zylindermanteltransformation nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Zylindermanteltransformation ist für ShopMill nicht freigegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61851 [Kanal %1:] Satz %2: Keine passende Transformation eingerichtet: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die gewünschte Transformation ist an dieser Maschine nicht eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61852 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation für diese Ebene nicht eingerichtet: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Transformation ist für die verwendete Ebene nicht eingerichtet. Ebene wechseln.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61853 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Ebene für Bearbeitung mit Rundachse: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In der aktuellen Ebene kann auf der Rundachse nicht bearbeitet werden. Wechseln Sie die Ebene.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61854 [Kanal %1:] Satz %2: Unterprogrammebene für Satzsuchlauf zu tief

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Unterprogrammebene ist für den Satzsuchlauf zu tief.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Satzsuchlauf auf anderen Satz ausführen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61855 [Kanal %1:] Satz %2: Zielpunkt liegt im Rückzugsbereich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der angegebene Zielpunkt liegt im Rückzugsbereich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zielpunkt bzw. Rückzugsbereich ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61856 [Kanal %1:] Satz %2: Absolute Eingabe des Nullpunktverschiebungswertes nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die absolute Eingabe des Nullpunktverschiebungswertes ist nicht freigegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: 52212 \$MCS_FUNCTION_MASK_TECH Bit 6: Nullpunktverschiebungswert ZV nicht absolut eingebbar (ShopTurn).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61857 [Kanal %1:] Satz %2: Keine Rundachse zur Rohteilaufnahme eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde keine Rundachse zur Rohteilaufnahme eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: MD52207 \$MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB Bit 8 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61858 [Kanal %1:] Satz %2: Drehbearbeitung nur mit mittig aufgespanntem Rohteil möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Eine Drehbearbeitung ist nur mit einem mittig aufgespannten Rohteil möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verwenden Sie ein mittig aufgespanntes Rohteil.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61859 **[Kanal %1:] Satz %2: Drehbearbeitung nicht freigegeben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Auf der Maschine ist der Drehbetrieb nicht eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendatum prüfen: 52201 \$MCS_TECHNOLOGY_EXTENSION=1 (Drehbetrieb).

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61860 **[Kanal %1:] Satz %2: Drehbearbeitung nur auf Drehspindel möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für den Drehbetrieb wurde als Aufspannung keine Drehspindel ausgewählt.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Für den Drehbetrieb als Aufspannung eine Drehspindel wählen.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61861 **[Kanal %1:] Satz %2: Reitstock in diesem Kanal nicht angewählt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Reitstock wurde in einem anderen Kanal angewählt, aber nicht in diesem Kanal.
 Die unterschiedliche An-/Abwahl führt zu einem Widerspruch.
 Bei angewähltem Reitstock darf die Gegenspindel nicht positioniert werden.
 Bei abgewähltem Reitstock soll die Gegenspindel jedoch positioniert werden.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Reitstock durchgängig in allen Kanälen an- oder abwählen.

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61862 **[Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines ShopTurn-Zyklus in einem ShopMill-Programm nicht zulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht einen ShopTurn-Zyklus in einem ShopMill-Programm aufzurufen.

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: Satz löschen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61863 [Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines ShopMill-Zyklus in einem ShopTurn-Programm nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es wurde versucht einen ShopMill-Zyklus in einem ShopTurn-Programm aufzurufen.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Satz löschen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61864 [Kanal %1:] Satz %2: Auswahl Reitstock ja/nein muss in allen Kanälen gleich sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Auswahl Reitstock ja/nein muss im Programmkopf in allen Kanälen gleich sein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Verwenden Sie für Reitstock ja/nein im Programmkopf die gleiche Auswahl in allen Kanälen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61865 [Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines ShopTurn-Zyklus nur in einem ShopTurn-Programm zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Ein ShopTurn-Zyklus darf nicht außerhalb eines ShopTurn-Programms verwendet werden, da die benötigten Umgebungsvariablen sonst nicht besetzt sind.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: ShopTurn-Zyklus in einem ShopTurn-Programm aufrufen. Ist dies nicht möglich, dann muss die Aufgabe mit G-Code programmiert werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61866 [Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines ShopMill-Zyklus nur in einem ShopMill-Programm zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein ShopMill-Zyklus darf nicht außerhalb eines ShopMill-Programms verwendet werden, da die benötigten Umgebungsvariablen sonst nicht besetzt sind.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: ShopMill-Zyklus in einem ShopMill-Programm aufrufen. Ist dies nicht möglich, dann muss die Aufgabe mit G-Code programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61900 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Name des zu generierenden Programms fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter PRG prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61901 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kontur %4 nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen
- Prüfen, ob die Konturen in der Programmablage (Werkstücke, Unterprogramme oder Teileprogramme) vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61902 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Taschenkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Taschenkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61903 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Rohteilkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Rohteilkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61904 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Inselkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Inselkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61905 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Zapfenkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpretierstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Zapfenkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61906 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Kontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Kontur vorhanden sind

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61907 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Taschenkontur fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61908 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rohteilkontur fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61909 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Taschenkontur %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Taschenkontur prüfen

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61910 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Rohteilkontur %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Rohteilkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61911 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Inselkontur %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Inselkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61912 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Zapfenkontur %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Zapfenkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61913 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Kontur %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Kontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61914 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]**Zu viele Konturen angegeben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Anzahl Konturen prüfen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61915 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]**Fräserradius zu klein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Radius des Fräsers in der Werkzeugverwaltung prüfen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61916 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]**Berechnung wurde abgebrochen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Berechnung wurde durch PI-Dienst abgebrochen, erneut versuchen

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61917 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]**Kombination Zentrieren/Vorbohren und Zapfen unzulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitung Zapfen im Zusammenhang mit Vorbohren/Zentrieren nicht erlaubt!

**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61918	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fräserradius Restbearbeitung muss kleiner sein als Fräserradius Referenzwerkzeug
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Fräserradius Restbearbeitung prüfen, dieser muss kleiner sein als der Fräserradius vom Referenzwerkzeug!
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61919	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Radius des Referenzwerkzeugs zu klein
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Radius des Referenzwerkzeugs prüfen!
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61920	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Systemfehler Konturfräsen %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	SIEMENS-Hotline anrufen
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61930	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Keine Kontur vorhanden
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen
- Prüfen, ob die Konturen in der Programmablage (Werkstücke, Unterprogramme oder Teileprogramme) vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61931 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kontur ist nicht geschlossen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Konturen geschlossen sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61932 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kontur mit Selbstschnitt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61933 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zu viele Konturelemente

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern, dabei versuchen die Anzahl der Konturelemente zu verringern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61934 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programmierung der Bearbeitungsebene hier nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern
**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61935 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programmierung Maßsystem inch/metrisch hier nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern
**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61936 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]G0 ist in der Konturprogrammierung nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern, G0 durch G1 ersetzen
**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61937 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Taschentiefe falsch programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.
Abhilfe: - Parameter Z1 prüfen
**Programmfort-
setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61938 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Startpunktangabe fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter für Startpunktangabe prüfen,
 - bei G17: XS, YS
 - bei G18: ZS, XS
 - bei G19: YS, ZS

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61939 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kreis ohne Mittelpunktsangabe

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturprogrammierung prüfen, speziell Kreisprogrammierung

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61940 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Startpunktangabe falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Startpunktangabe korrigieren

**Programmfort-
 setzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61941 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Helixradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Helixradius vergrößern
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61942 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Helix verletzt Kontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Helixradius prüfen, wenn möglich verkleinern
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61943 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]An-/Abfahrbewegung verletzt Kontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Wenn möglich Sicherheitsabstand SC verkleinern.
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61944 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rampenweg zu kurz

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter Eintauchwinkel prüfen, eventuell anderen Eintauchmodus verwenden
 - Werkzeug mit kleineren Radius verwenden
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61945 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Ebenenzustellung zu groß, es bleiben Restecken stehen

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter für Ebenenzustellung prüfen
 - bei G17: DXY
 - bei G18: DZX
 - bei G19: DYZ

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61946 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Inselkontur ist doppelt vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - doppelte Inselkontur löschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61947 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zapfenkontur ist doppelt vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - doppelte Zapfenkontur löschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61948 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein zu bearbeitendes Material vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Konturen prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61949 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Insel liegt außerhalb der Tasche

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Insel-/Taschenkontur prüfen

Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61950 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein Restmaterial vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61951 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fräserradius für Restmaterial zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Fräser mit kleinerem Radius verwenden

Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61952 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Radius des Restmaterialfräasers zu klein im Verhältnis zum Referenzfräser

Parameter: %1 = Kanalnummer
 %2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
 NC-Startsperre in diesem Kanal.
 Nahtstellensignale werden gesetzt.
 Alarmanzeige.

Abhilfe: - Für die Restbearbeitung einen Fräser mit größerem Radius verwenden

Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

62000 [Kanal %1:] Satz %2: Neues Werkzeug einwechseln

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bitte neues Werkzeug einwechseln.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62100 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Bohrzyklus aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Vor Aufruf des Bohrbildzyklus ist kein Bohrzyklus modal aufgerufen worden.

Abhilfe: Prüfen, ob vor Aufruf des Bohrbildzyklus ein Bohrzyklus modal aufgerufen wurde.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62101 [Kanal %1:] Satz %2: Fräsrichtung nicht korrekt - G3 wird erzeugt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Gleich- oder Gegenlauf programmiert. Die Spindel drehte sich beim Zyklenaufruf aber nicht.

Abhilfe: Wert im Parameter CDIR prüfen.

62102 [Kanal %1:] Satz %2: Tasche wird beim Schlichten nicht vollständig ausgeräumt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62103 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Schlichtaufmaß programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist kein Schlichtaufmaß programmiert, obwohl bei dieser Bearbeitung ein Schlichtaufmaß notwendig ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlichtaufmaß programmieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62104 [Kanal %1:] Satz %2: Bohrzyklusnummer falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62105 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl der Spalten oder Zeilen ist Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter _NUM1 und _NUM2 prüfen.

62106 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher Wert für Überwachungsstatus bei Werkzeug-Überwachung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62107 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 falsch definiert bei Werkzeug-Überwachung in Zyklen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62108 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler bei Funktion Werkzeug-Überwachung in Zyklen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62180 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachsen %4 [grd] einstellen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beispiel für Anzeige des einzustellenden Schwenkwinkel bei einer manuellen Rundachse im CYCLE800:
62180 "Rundachse B: 32.5 [grd] einstellen"

Abhilfe: Einstellende Winkel bei manuellen Rundachsen

62181 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachse %4 [grd] einstellen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beispiel für Anzeige des einzustellenden Schwenkwinkel bei einer manuellen Rundachse im CYCLE800:
62181 "Rundachse B: 32.5 [grd] einstellen"

Abhilfe: Einstellender Winkel bei manueller Rundachse

62182 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkkopf einwechseln: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Aufforderung, Schwenkkopf einzuwechseln.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62183 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkkopf auswechseln: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62184 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkkopf tauschen: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62185 [Kanal %1:] Satz %2: Winkel an Winkelraster angepasst: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: %4 Differenzwinkel bei Hirthverzahnung

Abhilfe: Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen.

62186 [Kanal %1:] Satz %2: kein Schwenken in JOG -> NPV G%4 aktiv und Gesamt Basis NPV (G500) enthält Drehungen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Schwenken in JOG kann keine Drehung in die Nullpunktverschiebung NPV geschrieben werden, wenn in der Gesamt Basis NPV oder dem Basisbezug bereits Drehungen enthalten sind
Fehlermeldung 62186 kann ausgeblendet werden -> siehe Settingdatum 55410
\$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK

Abhilfe: %4 Nummer der aktiven Nullpunktverschiebung NPV.

62187 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken in JOG - G500 aktiv und und Gesamt Basis NPV oder Basisbezug enthält Drehungen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Schwenken in JOG kann keine Drehung in die Nullpunktverschiebung NPV geschrieben werden, wenn bei aktiven G500 in der Gesamt Basis NPV oder der Basisbezug bereits Drehungen enthalten sind
Fehlermeldung 62187 kann ausgeblendet werden -> siehe Settingdatum 55410
\$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK

Abhilfe: siehe Hinweise zu 62186 und 62187.

62200 [Kanal %1:] Satz %2: Spindel starten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Vor der Bearbeitung des Gewindes wurde gestoppt, da die Spindel steht.

Abhilfe: Vor der Bearbeitung des Gewindes Werkzeugspindel starten.

62201 [Kanal %1:] Satz %2: Z-Verschiebung wirkt nicht auf die Rückzugsebenen!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Rückzugsebenen beziehen sich auf das Werkstück. Daher wirken programmierbare Verschiebungen nicht auf die Rückzugsebenen.

Abhilfe: Prüfen, dass es durch die Verschiebung nicht zu einer Kollision kommt.
Anschließend NC-Start betätigen.

62202 [Kanal %1:] Satz %2: ACHTUNG: Werkzeug fährt direkt zur Bearbeitung!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Nach Satzsuchlauf soll eine Position mit direktem Anfahren erreicht werden.

Abhilfe: Prüfen, ob die gewünschte Position kollisionsfrei erreicht werden kann.
Anschließend NC-Start betätigen

62300 [Kanal %1:] Satz %2: Nr. Erfahrungswertspeicher prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: -

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollwert prüfen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62301 [Kanal %1:] Satz %2: Achtung: Suchlauf, Probelauf oder Simulation aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Programmtest bzw. Probelauf deaktivieren

62303 [Kanal %1:] Satz %2: Vertrauensbereich überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Sollwert und Parameter _TSA prüfen

62304 [Kanal %1:] Satz %2: Aufmaß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ist-Soll-Differenz ist größer als Toleranz-Obergrenze (Parameter _TUL).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62305 [Kanal %1:] Satz %2: Untermaß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Ist-Soll-Differenz ist kleiner als Toleranzuntergrenze (Parameter _TLL).

62306 [Kanal %1:] Satz %2: zulässige Maßdifferenz überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Ist-Soll-Differenz ist größer als der Toleranzparameter _TDIF, Werkzeugdaten werden nicht korrigiert.

62307 [Kanal %1:] Satz %2: max. Zeichenzahl pro Zeile überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Zeichenzahl pro Zeile nicht ausreichend.

Abhilfe: Wert in _PROTFORM[1] erhöhen

62308 [Kanal %1:] Satz %2: variable Spaltenbreite nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Es können keine variablen Spaltenbreiten generiert werden, da keine Überschrift vorhanden ist. Es wird mit fester Spaltenbreite von 12 Zeichen gearbeitet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Überschrift in _PROTVAL[0] ergänzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62309 [Kanal %1:] Satz %2: Spaltenbreite nicht ausreichend

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Zu protokollierender Wert ist größer als die Spaltenbreite.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: _PROTFORM[5] anpassen oder bei variabler Spaltenbreite Überschrift verändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62310 [Kanal %1:] Satz %2: Die max. Zeichenzahl pro Zeile wird auf 200 Zeichen pro Zeile begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die max. Zeichenzahl pro Zeile wird auf 200 Zeichen pro Zeile begrenzt.

Abhilfe: -

62311 [Kanal %1:] Satz %2: Die max. Zeichenzahl pro Zeile _PROTFORM[1] wird angepasst.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die max. Zeichenzahl pro Zeile _PROTFORM[1] wurde angepasst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: -
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62312 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster steht nicht senkrecht auf Ebene!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: -
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62313 [Kanal %1:] Satz %2: Die Anzahl Zeilen pro Seite _PROTFORM[0] ist falsch und wird automatisch angepasst.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:
Abhilfe: _PROTFORM[0] im Programm prüfen.

62314 [Kanal %1:] Satz %2: Verfahrenwegbegrenzung durch Softwareendlage, Kollisionsüberwachung wurde aktiviert, weiter mit NC-START / Abbruch mit RESET

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:
Abhilfe: Zu vermessendes Werkstück mit größerem Abstand zu den Softwareendlagen positionieren.

62315 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkdatensatz TCARR = %4 überschreiben ja -> NC-Start, nein -> Reset

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:
Abhilfe:

62316 [Kanal %1:] Satz %2: TRAORI-Daten überschreiben ja -> NC-Start, nein -> Reset

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:
Abhilfe:

62317 [Kanal %1:] Satz %2: Toleranz des Linearvektors %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

62318 [Kanal %1:] Satz %2: Toleranz des Rundachsvektors %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

62319 [Kanal %1:] Satz %2: Keine interne Korrektur der Kalibrierdaten erfolgt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Messtasterausrichtung/Spindelposition prüfen!
Die Ausrichtung (programmierte Position) des Werkstückmesstasters in der Arbeitsspindel, muss zum Zeitpunkt des Kalibrierens und des Messens identisch sein!
Sind diese Positionen unterschiedlich, können die Kalibrierdaten in Bezug auf eine Koordinatendrehung der Arbeitsebene um die Zustellachse, nicht zyklenintern korrigiert werden!

62320 [Kanal %1:] Satz %2: Einzelschneiden liegen außerhalb der Maßdifferenz: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Einzelschneidenvermessung hat ergeben, dass die angegebene Anzahl an Schneiden außerhalb der Maßdifferenz liegt.
Es muss die Entscheidung getroffen werden, ob mit diesem Werkzeug noch weitergearbeitet werden kann oder nicht.

62377 [Kanal %1:] Satz %2: Masstoleranz %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

62500 [Kanal %1:] Satz %2: SUG wurde begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Grenzwert für SUG prüfen und ggf. kleineren Wert im NC-Programm programmieren
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62501 [Kanal %1:] Satz %2: Drehzahl wurde begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Grenzwert für die Drehzahl prüfen und ggf. kleineren Wert im NC-Programm programmieren
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62502 [Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, SUG wurde begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Grenzwert für die SUG prüfen und ggf. kleineren Wert im NC-Programm programmieren
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62503 [Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, Drehzahl wurde begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Grenzwert für die Drehzahl prüfen und ggf. kleineren Wert im NC-Programm programmieren
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75000 [Kanal %1:] CLC: falsche MD-Konfiguration, Fehler-Nr: %2

Erläuterung:

In den Maschinendaten der Abstandregelung wurde beim Hochlauf folgender Fehler erkannt:
Fehler-Nr = -1:Die Stützpunkte einer der beiden Sensorkennlinien verlaufen nicht streng monoton steigend oder fallend.
Fehler-Nr = -2:Eine der beiden Sensorkennlinien enthält weniger als 2 gültige Stützpunkte.
Fehler Nr = -3:Eine der beiden Sensorkennlinien enthält mehr als 5 Stützpunkte mit negativer Geschwindigkeit bzw. mehr als 5 Stützpunkte mit positiver Geschwindigkeit.
Fehler Nr = -4: Der im MD \$MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT eingestellte digitale Eingang für die Überwachung der Sensor Kollision ist an der Steuerung nicht aktiviert (10350 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS)
Fehler Nr = -5:Der Spezialfunktion "Schnellabheben im Lageregler" wurde über das MD \$MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT kein schneller Eingang zugeordnet.
Fehler Nr = -6:Die im MD \$MC_CLC_AXNO für die Abstandsregelung angewählte Achse ist im Kanal nicht aktiv.
Fehler Nr = -7:Die im MD \$MC_CLC_AXNO für die Abstandsregelung ausgewählte 5-Achs-Transformation (24100 \$MC_TRAFO_TYPE_x) ist im Kanal nicht konfiguriert.
Fehler Nr = -8:Mehr als eine der an der Abstandsregelung beteiligten Achsen ist Leitachse eines Gantry-Verbundes 37100 \$MA_GANTRY_AXIS_TYPE
Fehler Nr = -9:Eine der an der Abstandsregelung beteiligten Achsen ist Folgeachse eines Gantry-Verbundes 37100 \$MA_GANTRY_AXIS_TYPE

Fehler Nr = -10:Export-Versionen erlauben das Aktivieren einer achsialen Abstandregelung nur wenn weniger als vier gleichzeitig interpolierende Achsen konfiguriert sind.

Fehler Nr = -11:Im MD \$MC_CLC_PROG_ORI_AX_MASK dürfen für CLC(3) gar keine oder genau drei Achsen konfiguriert werden. Wenn drei Achsen konfiguriert sind, müssen diese mit \$MC_AXCONF_MACHAX_USED dem Kanal zugeordnet sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die betroffenen Maschinendaten korrigieren

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

75005 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 allgemeiner Programmierfehler

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Der Ein-/Ausschalt-Befehl der Abstandsregelung "CLC(..)" akzeptiert nur die Werte 3, 2, 1, 0 und -1 als Aufruf-Parameter. Dieser Alarm meldet falsche oder fehlende Parameter. Der Einschaltbefehl CLC(2) mit Überwachung des Sensor-Kollisionssignals wird nur akzeptiert, wenn im MD \$MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT ein gültiger digitaler Eingang für das Überwachungssignal konfiguriert ist.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Ggf. den digitalen Eingang für die Kollisionsauswertung per MD konfigurieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75010 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 CLC_LIM Wert größer als MD-Grenze

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Eine der mit CLC_LIM(.....) programmierten Begrenzungen für den Positionsversatz der Abstandsregelung ist größer als der im zugehörigen MD \$MC_CLC_SENSOR_LOWER_LIMIT[1] bzw. \$MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT[1] erlaubte Wert.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Begrenzung im entsprechenden Maschinendatum erweitern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75015 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 CLC(0) bei aktiver WRK

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Die 3D-Abstandsregelung wurde mit CLC(0) ausgeschaltet, während die Werkzeugradiuskorrektur aktiv war (G41/G42). Da CLC(0) den internen Satzpuffer leert und den aktuellen verfahrenen Positionsversatz der Abstandsregelung als "Kontursprung" in den Interpreter übernimmt, muß die WRK zu diesem Zeitpunkt ausgeschaltet sein.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren: Aktives G41/G42 vor CLC(0) ausschalten oder Abstandsregelung nicht ausschalten, sondern nur vorübergehend einfrieren (CLC_GAIN=0.0) oder mit CLC(-1) den Positionsversatz mechanisch herausfahren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75016 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 Orientierung geändert bei TRAF00F

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: 1. Die 2D/3D-Abstandsregelung wurde vor der Transformation eingeschaltet. Als Regelrichtung wurde die Werkzeugrichtung gemäß G17/G18/G19 verwendet. Ein Einschalten der Transformation mit Rundachsstellungen, die eine andere Werkzeugorientierung festlegen, bedingt einen Orientierungssprung und wird daher abgelehnt.
2. Die Transformation wurde bei aktiver Abstandsregelung vorübergehend ausgeschaltet (TRAF00F). Die Werkzeugorientierung beim Wiedereinschalten darf sich von der beim Ausschalten nicht unterscheiden, d.h. die Rundachsen dürfen bei abgeschalteter Transformation nicht verfahren worden sein.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren: Die Abstandsregelung erst einschalten, wenn die Transformation bereits aktiv ist bzw. die geforderten Bedingungen für die Orientierung beachten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75018 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 in programmierbare Richtung, Fehler-ID: %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Fehler-ID

Erläuterung: Die mit CLC(3) programmierte Unterfunktion der 3D-Abstandregelung "Regelung in programmierbarer Richtung" meldet einen Fehler:
Fehler-ID:
0:CLC(3) wurde programmiert, ohne dass das zugehörige Optionsbit gesetzt wurde oder ohne dass eine Achsmaske mit drei gültig konfigurierten, simulierten Achsen im MD \$MC_CLC_PROG_ORI_AX_MASK eingetragen wurde.
1:Die Ebene, in der die Umorientierung der Regelungsrichtung erfolgen soll, ist nicht definiert.
Wahrscheinlich sind zwei aufeinanderfolgend programmierte Richtungen antiparallel.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die MD bzw. das Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75019 [Kanal %1:] CLC: Fehler-ID: %2, Winkel %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehler-ID
%3 = Winkel

Erläuterung: Die mit CLC(3) programmierte Teilfunktion der 3D-Abstandregelung "Regelung in programmierbarer Richtung" meldet einen Fehler:
Fehler-ID:
1:Die Richtung der Abstandregelung ist nicht definiert. Wahrscheinlich ist für die 3 simulierten Achsen, die die Richtungskomponenten vorgeben [0,0,0] programmiert. Im Parameter "Winkel" wird Null ausgegeben.
2:Der maximal zulässige Winkel zwischen der Orientierung des Strahl-Werkzeugs und der programmierten Regelungsrichtung wurde überschritten.
Der zulässige Winkel wird im Maschinendatum \$MC_CLC_PROG_ORI_MAX_ANGLE eingestellt. Der Winkel, der den Alarm auslöst, wird im 3. Alarm-Parameter ausgegeben.

Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Überwachungswinkel vergrößern oder Programmierung im Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75020 [Kanal %1:] CLC: Positionsversatz an unterer Grenze %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Grenzwert
Erläuterung:	Der Positionsversatz aufgrund der überlagerten Bewegung hat die durch das MD \$MC_CLC_SENSOR_LOWER_LIMIT eingestellte bzw. mit CLC_LIM(.....) programmierte Begrenzung erreicht. Abhängig von der Einstellung in Bit 0 des MD \$MC_CLC_SPECIAL_FEATURE_MASK gilt folgendes Löschkriterium: Bit 0 = 0: Cancel-Taste Bit 0 = 1: Reset-Taste
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Lage und Form des Werkstücks prüfen. Ggf. erweiterte Begrenzungen programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75021 [Kanal %1:] CLC: Positionsversatz an oberer Grenze %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Grenzwert
Erläuterung:	Der Positionsversatz aufgrund der überlagerten Bewegung hat die durch das MD \$MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT eingestellte bzw. mit CLC_LIM(.....) programmierte Begrenzung erreicht. Abhängig von der Einstellung in Bit 1 des MD \$MC_CLC_SPECIAL_FEATURE_MASK wirkt folgendes Löschkriterium: Bit 1 = 0: Cancel-Taste Bit 1 = 1: Reset
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Lage und Form des Werkstücks prüfen. Ggf. erweiterte Begrenzungen programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75025 [Kanal %1:] CLC: gestoppt weil Sensorkopf berührt

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Die Kollisionsüberwachung des Sensorkopfes meldet "Sensor berührt". Eine Rückzugsbewegung zur oberen Begrenzung des Positionsversatzes (\$MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT) wird gestartet. Dazu werden die maximal in Regelrichtung verfügbaren Geschwindigkeits- und Beschleunigungsreserven genutzt. Die Feedrate- Override-Einstellung ist für diese Rückzugsbewegung wirkungslos. Gleichzeitig wird die Bahnbewegung gestoppt.
Reaktion:	Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Mit NC-Start kann das Teileprogramm fortgesetzt werden. Die überlagerte Bewegung kehrt danach auf den Regelabstand zurück.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75050 [Kanal %1:] MCSC: Falsche MD-Konfiguration, Fehler-Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlernummer

Erläuterung: Falsche Konfiguration im MD \$MA_CC_MASTER_AXIS
Fehler-Nr. = 2: Die in der Alarmmeldung angegebene oder die CC_Master Achse ist eine Spindel.
Fehler-Nr. = 4: Kopplung zwischen Rund- und Linearachse nicht erlaubt.
Fehler-Nr. = 8: gekoppelte Achsen dürfen nicht zwischen Kanälen getauscht werden.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75051 [Kanal %1:] MCSC: CC_COPON CC_COPOFF Satznummer %2 Fehlernummer %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Fehlernummer = 1: falsches Argument programmiert
Fehlernummer = 10: In CC_COPON (<Achsbezeichner>) wurde eine Achse programmiert, für die keine Kopplung definiert ist.
Fehlernummer = 20: zuviele Argumente programmiert.
Fehlernummer = 100: interner Fehler
Fehlernummer = 200: interner Fehler

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75060 [Kanal %1:] MCSC: Toleranzfenster überschritten Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung: Die Differenz der Positionswerte zwischen der in der Alarmmeldung angegebenen CC_Slave Achse und ihrer CC_Master Achse liegt außerhalb des projektierten Toleranzfensters.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Projektiertes Toleranzfenster überprüfen.
Dynamik Einstellungen der beteiligten Achsen vergleichen.
Mechanik der Achsen überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75061 [Kanal %1:] MCSC: Änderung der MD bei aktiver Kopplung Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung:	Das Machinendatum MD 63000 CC_MASTER_AXIS wurde bei aktiver Kopplung verändert.
Reaktion:	Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Maschinendatum wieder auf alten Wert setzen, die Kopplung ausschalten und dann den neuen Wert eintragen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75062 [Kanal %1:] MCSC: zu koppelnde Achsen sind nicht im Stillstand Achse %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname
Erläuterung:	Beim Einschalten der Kopplung waren die CC_Master bzw. CC_Slave Achse nicht im Stillstand.
Reaktion:	Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Bei Bahnachsen G601 vorgeben bzw. vor dem Koppeln mit CC_COPON Vorlaufstop (STOPRE) programmieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75070 [Kanal %1:] MCSC: Falsche Maschinendaten für Kollisionsschutz Achse %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname
Erläuterung:	Fehlerhafte Maschinendaten für den Kollisionsschutz.
Reaktion:	Interpreterstop Alarmanzeige.
Abhilfe:	Maschinendatum korrigieren. Beide Achsen müssen entweder Rund- oder Linearachsen sein!
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75071 [Kanal %1:] MCSC: Kollisionsüberwachung Achse %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Achsname
Erläuterung:	Die Kollisionsüberwachung hat angesprochen, da die Bremsvorbereitung ein Unterschreiten des konfigurierten Abstandes zwischen den Achsen erkannt hat.
Reaktion:	Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Achse im Handbetrieb aus dem Gefahrenbereich fahren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75090 Achse %1 von externem Prozessüberwachungssystem gestoppt

Parameter:	%1 = Achsnummer
Erläuterung:	Ein externes Prozessüberwachungssystem hat die Achse gestoppt, da der Bruch des Werkzeugs zu erwarten ist oder bereits eingetreten ist.
Reaktion:	NC schaltet in Nachführbetrieb. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Gegebenenfalls das aktuelle Werkzeug wechseln.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75200 [Kanal %1:] RCTR: falsche MD-Konfiguration, Fehler bei MD: %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = MD-Name
Erläuterung: In den Maschinendaten der Handling-Transformation wurde folgender Fehler erkannt:
TRAFO6_IRORO: Die im MD TRAFO6_TIRORO_RPY eingegebene Orientierung ist nicht zulässig.
TRAFO6_TFLWP: Die im MD TRAFO6_TFLWP_RPY eingegebene Orientierung ist nicht zulässig.
TRAFO6_TX3P3: Die im MD TRAFO6_TX3P3_RPY eingegebene Orientierung ist nicht zulässig.
TRAFO6_MAIN_LENGTH_AB: Der im MD TRAFO6_MAIN_LENGTH_AB eingegebene Wert ist falsch.
Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Maschinendaten korrigieren
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

75210 [Kanal %1:] RCTR: Achszahl/Achszuordnung inkonsistent

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Bei der Anwahl der Transformation wird eine fehlerhafte Achszuordnung erkannt:
Die in MD TRAFO_AXES_IN_1 eingetragenen Achsen stimmen nicht mit MD TRAFO6_NUM_AXES überein.
Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.
Abhilfe: Maschinendaten korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75212 [Kanal %1:] RCTR: Falscher TRAFO_TYPE_ : 4100 verwenden

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Der in MD TRAFO_TYPE_x eingetragene Trafotyp ist falsch
Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.
Abhilfe: Es muss TRAFO_TYPE 4100 verwendet werden
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75214 [Kanal %1:] RCTR: MD-Änderung bei aktiver Transformation unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Es wird versucht Maschinendaten einer aktiven Transformation über NEWCONF zu ändern.
Dies ist nicht zulässig, da sich die Änderung der Maschinendaten direkt auf die aktuelle Achsposition auswirkt, die in Echtzeit vom Basiskoordinatensystem ins Maschinenkoordinatensystem transformiert wird. Die Änderung der Transformationsdaten bei aktiver Transformation würde einen Sprung der Achspositionen verursachen.

Reaktion:	Interpreterstop Alarmanzeige.
Abhilfe:	Transformation über TRAF00F ausschalten, bevor die Maschinendaten über NEWCONF übernommen werden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten. Die geänderten Maschinendaten werden bei RESET wirksam.

75250 [Kanal %1:] RCTR: Werkzeugparameter fehlerhaft Interpreter

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Bei der Interpretation des Satzes werden fehlerhafte Werkzeugparameter erkannt:
Reaktion:	Interpreterstop Alarmanzeige.
Abhilfe:	Werkzeugparameter korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75255 [Kanal %1:] RCTR: Unerreichbare Position Interpreter

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Bei der Interpretation des Satzes wird eine nicht anfahrbare Position erkannt:
Reaktion:	Interpreterstop Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75260 [Kanal %1:] RCTR: Satz: %2, Werkzeugparameter fehlerhaft bei Satzaufbereitung

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer
Erläuterung:	Bei der Aufbereitung des Satzes werden fehlerhafte Werkzeugparameter erkannt:
Reaktion:	Interpreterstop Lokale Alarmreaktion. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Werkzeugparameter korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75263 [Kanal %1:] RCTR: Satz: %2, Softwarenschalter Achse %3 %4 bei Satzaufbereitung verletzt

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer %3 = Achsname %4 = Richtung
Erläuterung:	Bei der Aufbereitung des Satzes wird erkannt, dass der Softwarenschalter einer Achse überschritten wird
Reaktion:	NC-Stop bei Alarm am Satzende. Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Zielposition korrigieren.
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75265 [Kanal %1:] RCTR: Satz: %2, Unerreichbare Position bei Satzaufbereitung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
Erläuterung: Bei der Aufbereitung des Satzes wird eine nicht anfahrbare Position erkannt:
Reaktion: Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75270 [Kanal %1:] RCTR: Werkzeugparameter fehlerhaft bei Interpolation

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Bei der Interpolation werden fehlerhafte Werkzeugparameter erkannt:
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Werkzeugparameter korrigieren.
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75273 [Kanal %1:] RCTR: SoftwareendschalterAchse %2 %3 mit Transformation verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname
%3 = Richtung
Erläuterung: Beim Verfahren mit aktiver Transformation in der Betriebsart JOG wird eine Verletzung des Softwareendschalters einer Achse erkannt.
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: JOG-Verfahren in entgegengesetzte Richtung.
Programmfort-
setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75274 [Kanal %1:] RCTR: Geschwindigkeitsüberhöhung in Polnähe Fehlercode %2 alter Wert %3 neuer Wert %4

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Fehlercode %3 = Alter Wert %4 = Neuer Wert
Erläuterung:	Beim Verfahren mit aktiver Transformation in Polnähe kann es vor allem im JOG-Betrieb zu einer Geschwindigkeitsüberhöhung der beteiligten Maschinenachsen kommen. Wenn eine Geschwindigkeits- oder Beschleunigungsüberhöhung für eine Ausgangsachse der Transformation (MKS) auftritt, wird der Alarm ausgelöst. Fehler Code: 0 : Positionssprung 1: Geschwindigkeitsüberhöhung 2: Beschleunigungsüberhöhung Je nachdem, ob ein Positionssprung, eine Geschwindigkeits- oder eine Beschleunigungsüberhöhung auftritt, wird als 3. und 4. Parameter der alte und der neue Wert für die Position, Geschwindigkeit oder Beschleunigung ausgegeben.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Geschwindigkeit reduzieren. JOG-Verfahren in Polnähe vermeiden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75275 [Kanal %1:] RCTR: Satz %2, Unerreichbare Position bei Interpolation

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer
Erläuterung:	Bei der Interpolation des Satzes wird eine nicht anfahrbare Position erkannt:
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75500 [Kanal %1:] HSLC: Konfigurationsfehler ID=%2

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Die Funktion CC_FASTON bzw. CC_FASTON_CONT kann nicht ausgeführt werden, weil die folgende MD-Konfiguration nicht korrekt ist: ID=2: gleichzeitig mit der Funktion HSLC ist die NCK-System-Funktion "Timergesteuerte Nockensignalausgabe" (siehe Funktionsbeschreibung "Softwaresnocken, Wegschaltsignale (N3)") mit dem Maschinendatum MD 10480 \$MN_SW_CAM_TIMER_FASTOUT_MASK > 0 konfiguriert. Da auf der NCU nur ein Hardware-Timer vorhanden ist, kann nur eine der beiden Funktionen verwendet werden. ID=4: Die Programmierung von CC_FASTON bzw. CC_FASTON_CONT benötigt intern Satzspeicher: Bei der Aktivierung des Compile-Zyklus CCHSLC müssen dafür die Einträge in folgenden Maschinendaten erhöht werden: MD 28090 \$MC_MM_NUM_CC_BLOCK_ELEMENTS um 1 Element MD 28100 \$MC_MM_NUM_CC_BLOCK_USER_MEM um 2 [kB]
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die genannten MD-Einstellungen ändern
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75501 [Kanal %1:] HSLC: CC_FASTON_CONT Geschwindigkeit zu hoch

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die bahnbegozene Schaltsignalausgabe, die durch den Teileprogramm-Befehl CC_FASTON_CONT(PATH_DISTANCE_ON, PATH_DISTANCE_OFF) eingeschaltet wurde, kann bei der aktuellen Geschwindigkeit nicht mehr alle Schaltsignale korrekt ausgeben. Ursache:
Es kann maximal eine Schaltflanke pro IPO-Takt (siehe \$MN_IPO_CYCLE_TIME) ausgegeben werden. Die Bahngeschwindigkeit ist aktuell so hoch, dass innerhalb einer Wegstrecke PATH_DISTANCE_ON oder PATH_DISTANCE_OFF mehr als ein Flankenwechsel auszugeben ist.
Beispiel:
IPO-Takt = 2ms (Lageregeltakt = 1ms)
PATH_DISTANCE_ON = 0.667
PATH_DISTANCE_OFF = 0.667
maximale Bahngeschwindigkeit, bei der kein Schaltflankenverlust auftritt: 20000 mm/min
Wenn der Alarm 75501 auftritt, überspringt die Funktion die Ausgabe zweier aufeinanderfolgender Schaltflanken. Die Position weiterer Schaltflanken wird dadurch nicht beeinflusst.
Achtung: Ob während des Auslassens eines Signals vom vorherigen Schaltsignal ein High oder Low-Pegel anstehen bleibt, ist rein zufällig.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - die im Befehl CC_FASTON_CONT programmierten Schaltwege verlängern
- die Bahngeschwindigkeit programmieren oder per Override-Schalter reduzieren
- einen kürzeren IPO-Takt einstellen (nur Maschinen-Hersteller)

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75600 [Kanal %1:] RESU: falsche MD-Konfiguration. Fehler-Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlernummer

Erläuterung: In den Maschinendaten der Funktion Wiederaufsetzen wurde beim Hochlauf folgender Fehler erkannt:
Fehler-Nr = 4 : Das Maschinendatum \$MC_MM_NUM_CC_BLOCK_ELEMENTS oder \$MC_MM_NUM_CC_BLOCK_USER_MEM muß erhöht werden.
Fehler-Nr = 5 : Es steht zu wenig Heap-Speicher für Compile-Zyklen zur Verfügung. Maschinendaten \$MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE, \$MC_RESU_SHARE_OF_CC_HEAP_MEM und \$MC_MM_NUM_CC_HEAP_MEM anpassen.
Fehler Nr = 6 : Die Maschinendaten \$MN_ASUP_START_MASK und \$MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL sind nicht richtig gesetzt.
Fehler Nr = 11 : Die Maschinendaten \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB[n], \$MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB[n] und \$MN_IPO_PARAM_NAME_TAB[n] sind für RESU nicht korrekt eingestellt.
Fehler Nr = 13 : Mit Bit 2 = 0 des MD \$MC_RESU_SPECIAL_FEATURE_MASK wurde spezifiziert, daß das Rückfahrprogramm cc_resu.mpf im DRAM Teileprogrammspeicher abgelegt werden soll. Es wurde aber kein DRAM Teileprogrammspeicher über das MD \$MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE angefordert. Abhilfe: Entweder MD \$MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE auf einen Wert ungleich null setzen oder Bit 2 des MD \$MC_RESU_SPECIAL_FEATURE_MASK gleich eins setzen.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

75601 [Kanal %1:] RESU: Satz %2 Ungültiger Parameter bei CC_PREPRE()

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Gültige Parameter bei der Programmierung von CC_STOPRE(<arg>) sind nur die Werte <arg> = -1 0 oder 1
Reaktion:	Interpreterstop Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm korrigieren.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75604 [Kanal %1:] RESU: Rückwärtsfahren nicht möglich, Fehler-Nr. %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Fehlernummer
Erläuterung:	Das Rückwärtsfahren ist nicht möglich, weil folgender Fehler erkannt wurde: Fehler Nr. = 1 : Der aktuelle Umkehersatz für das Zurückfahren ist wahrscheinlich ein Satz aus cc_resu_ini.spf oder cc_resu_end.spf, der mit einer Satznummer programmiert wurde. In den Unterprogrammen cc_resu_ini.spf und cc_resu_end.spf dürfen keine Satznummern programmiert werden, da diese eine interne Bedeutung haben. Fehler Nr. = 2 : Erzeugung von cc_resu.mpf nicht möglich, weil nicht ausreichend DRAM vorhanden ist. Fehler Nr. = 4 : Der ausgewählte Wiederaufsetzsatz ist wahrscheinlich ein Satz aus cc_resu_ini.spf oder cc_resu_end.spf, der mit Satznummer programmiert wurde. In den Unterprogrammen cc_resu_ini.spf und cc_resu_end.spf dürfen keine Satznummern programmiert werden, da diese eine interne Bedeutung haben.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Fehler Nr. = 1 oder 4 : Alle Satznummern aus cc_resu_ini.spf und cc_resu_end.spf und deren Unterprogrammen entfernen. Fehler Nr. = 2 : Dem Maschinendatum \$MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE einen größeren Wert zuweisen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75605 [Kanal %1:] RESU: Interner Fehler, Fehler-Nr. %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Fehlernummer
Erläuterung:	Mit diesem Alarm werden RESU-interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluß über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Sollte dieser Alarm auftreten, wenden Sie sich bitte unter Angabe der Fehlernummer an die SINUMERIK-Hotline der SIEMENS AG.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75606 [Kanal %1:] RESU: retrace-fähige Kontur wurde verkürzt

Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Der Satzsuchlauf-Puffer ist voll. Deshalb mußte die retrace-fähige Kontur verkürzt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die momentane Bearbeitung hat dieser Alarm keine Auswirkungen. Bei häufigem Auftreten dieses Alarms sollte die eigentliche Ursache behoben werden: Maschinendaten \$MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE, \$MC_RESU_SHARE_OF_CC_HEAP_MEM und \$MC_MM_NUM_CC_HEAP_MEM anpassen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75607 [Kanal %1:] RESU: Wiederaufsetzen nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Der vom Compile-Zyklus ausgelöste Satzsuchlauf ist mit einem Fehler beendet worden. Das kann die folgende Ursache haben: Die Steuerung befindet sich nicht in der richtigen Betriebsart, z.B. statt in AUTO in JOG-AUTO.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Steuerung in Betriebsart AUTO versetzen und Wiederaufsetzen noch einmal auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75608 [Kanal %1:] RESU: NC-Speichergrenze erreicht, RAM-Typ %2

Erläuterung: Während des Beschreibens der Datei cc_resu.mpf wurde eine Speichergrenze erreicht. Der mögliche Bereich für das Rückwärtsfahren wird dadurch verkürzt.
RAM Typ = 1: Die Datei cc_resu.mpf wird im gepufferten Speicher (SRAM) angelegt. Demzufolge ist der gepufferte Speicher voll. Wenn gepufferter Speicher genutzt wird und Alarm 75608 mit RAM Type 1 auftritt, tritt gleichzeitig der Systemalarm 6500 auf.
RAM Typ = 2: Beim Anlegen der datei cc_resu.mpf im dynamischen Speicher (DRAM Teileprogrammspeicher) wurde die Speichergrenze erreicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: RAM-Type = 1: Größe des gepufferten Speichers (\$MN_MM_USER_MEM_BUFFERED) oder den verfügbaren Platz im gepufferten Speicher vergrößern, z.B. durch Entladen nicht benutzter Teileprogramme. Alternativ kann der Ringpuffer per MD \$MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE verkleinert werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75609 [Kanal %1:] RESU: POS-Achse nicht erlaubt, AchsTyp %2, Satz-Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achstyp
%3 = Satznummer

Erläuterung: Eine Geometrieachse wird bei aktivem CC_PREPRE als Positionierachse verfahren. Diese Programmierung ist nicht zulässig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Zum Verfahren einer Geometrie-Achse als Positionier-Achse muß RESU vorübergehend (mit CC_PREPRE(0)) oder ganz ausgeschaltet werden. Damit der interne Zustand der Achse nach dem Verfahren als Positionier-Achse wieder aus Geometrie-Achse wechselt muß eventuell ein Satz ohne Verfahrenbewegung programmiert werden: z.B.: X=IC(0)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75610 [Kanal %1:] RESU: NC-Start aktuell nicht möglich

Erläuterung:	Während RESU aktiv ist, darf in bestimmten Situationen kein NC-START ausgelöst werden. Wird NC-START trotzdem betätigt, wird die Ausführung blockiert und Alarm 75610 angezeigt. Dies geschieht in folgenden Situationen: - Beim Anfordern des Rückwärtsfahrens: während das Rückwärtsfahrprogramm cc_resu.mpf erzeugt und angewählt wird, ist NC-START blockiert. - Nach dem Auslösen des Wiederaufsetzens im NC-STOP- Zustand: Solange der dadurch intern gestartete Satzsuchlauf bzw. das abschliessend gestartete Asup cc_resu_bs_asup.spf läuft.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Warten bis der jeweilige interne Vorgang abgeschlossen ist. Danach den Alarm mit NC-START löschen und die Bearbeitung fortsetzen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

75651 [Kanal %1:] PROT: falsche Konfiguration Nr. %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Fehlernummer
Erläuterung:	ungültige Konfiguration des Achs-Kollisionsschutz PROT Bedeutung der angezeigten Fehlernummer: 1:die Achsen eines Paares sind nicht vom selben Achstyp (Linear-/Rund-Achse) 2:ein angewähltes Achspaar enthält eine Achse, die in keinem Kanal aktiviert wurde 8:in einer Zuordnung \$MN_CC_PROTECT_PAIRS[n] wurde nur eine Achse eingetragen 16:Die MD \$MN_CC_PROTECT_SAFE_DIR[n] oder \$MN_CC_PROTECT_OFFSET[n] wurden bei aktiver Kollisionsüberwachung geändert 32:Die aktuelle Positionsdifferenz zwischen den zu überwachenden Achsen ist kleiner als das Überwachungsfenster \$MN_CC_PROTECT_WINDOW[n] 64: Achse ist im Kanal, bei dem PROT nicht aktiviert ist, zugeordnet 128: Problem beim Maschinendatenzugriff (interner Fehler)
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Fehlt noch
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75652 [Kanal %1:] PROT: Tracedatei Zugriffsfehler Nr. %2

Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Fehlernummer
Erläuterung:	Tracedatei Zugriffsfehler
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Geöffnete Tracedatei schliessen oder Speicherplatz freigeben
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75653 [Kanal %1:] PROT: Kollisionsschutz stoppt Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Die Funktion Achs-Kollisionsschutz PROT hat eine Kollisionsgefahr erkannt und die kritischen Achsen gestoppt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Achsen im Jog freifahren. Gegebenenfalls das Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

120200 Bildaufbereitung unterdrückt

Erläuterung: Die Steuerung ist durch die Bearbeitung eines Teileprogrammes so stark belastet, dass sie nicht in der Lage ist, alle Anzeigewerte aktuell zu halten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Überlast-Situation beseitigt ist.
Tritt dieser Alarm gehäuft auf, so muss der Maschinen-Inbetriebnehmer entsprechende Maßnahmen ergreifen (z.B. IPO-Taktrate verringern)

Programmfortsetzung: Intern

120400 Einstellungen für die azyklischen Verbindungen zu den Antriebsgeräten sind noch nicht wirksam.%nHMI aus-/einschalten!

Erläuterung: Ein Dateitransfer von/zu einem Antriebsgerät ist fehlgeschlagen, weil die Einstellungen für die azyklischen Verbindungen zu den Antriebsgeräten erst bei einem HMI-Neustart wirksam werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.

Programmfortsetzung: Intern

120401 SINAMICS: Schreibauftrag für Parameter %1, Wert %2, Bereich %3: %4s Zeitüberschreitung!

Parameter: %1 = Nummer des Parameters, dessen Wert geschrieben werden soll.
%2 = Wert, der geschrieben werden soll.
%3 = Bereich (Antriebsobjektklasse, an die der Schreibauftrag adressiert wurde).
%4 = Zeit, die vergangen ist, ohne dass der Schreibauftrag vom Antriebsgerät quittiert wurde.

Erläuterung: Der Schreibauftrag eines SINAMICS-Parameters wurde nicht innerhalb von 10 Sekunden vom Antriebsgerät quittiert. Wird der Schreibauftrag nicht innerhalb weiterer 10 Sekunden vom Antriebsgerät quittiert, wird der Alarm erneut ausgelöst.
Auf die Quittung für einen Schreibauftrag wird maximal 130 Sekunden gewartet, d.h. beträgt die im Alarm angezeigte Zeitüberschreitung 130 Sekunden, muss davon ausgegangen werden, dass der Schreibauftrag fehlgeschlagen ist, andernfalls kann davon ausgegangen werden, dass der Schreibauftrag trotz Zeitüberschreitung erfolgreich war.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sofern die im Alarm angezeigte Zeitüberschreitung weniger als 130 Sekunden beträgt, Alarm quittieren, andernfalls Steuerung, Antriebssystem und HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.

Programmfortsetzung: Intern

120402 Bus%1.Slave%2: %3: SINAMICS-Erstinbetriebnahme erforderlich!

Parameter: %1 = Busnummer
%2 = Slaveadresse
%3 = Name des betroffenen Antriebsgerätes

Erläuterung: Das Antriebsgerät mit der im Alarm genannten Busnummer und Slaveadresse befindet sich im Zustand 'Erstinbetriebnahme'.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das betroffene Antriebsgerät die Erstinbetriebnahme durchführen.
Dazu im HMI in den Dialog 'Inbetriebnahme > Antriebssystem > Antriebsgeräte' wechseln, das betroffene Antriebsgerät selektieren und den Hinweisen des HMI folgen.

Programmfortsetzung: Intern

120403 Bus%1.Slave%2: %3: Topologie überprüfen/quittieren!

Parameter: %1 = Busnummer
%2 = Slaveadresse
%3 = Name des betroffenen Antriebsgerätes

Erläuterung: Das Antriebsgerät mit der im Alarm genannten Busnummer und Slaveadresse hat während des Hochlaufs bei der Prüfung der DRIVE-CLiQ-Topologie einen unerlaubten Unterschied zwischen der Solltopologie und der Isttopologie festgestellt.
Aus diesem Grund hat das Antriebsgerät den Hochlauf im Zustand 'Topologiefehler' angehalten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Isttopologie überprüfen und eventuell passend zur Solltopologie umstecken.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Komponenten auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
HMI bietet unter 'Inbetriebnahme > Antriebssystem > Antriebsgeräte > Topologie' eine geeignete Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

Programmfortsetzung: Intern

120404 Aufbau der azyklischen Verbindung %1 fehlgeschlagen.%nSteuerung, Antriebe und HMI aus-/einschalten.

Parameter: %1 = Verbindungsname

Erläuterung: Der Aufbau der azyklischen Verbindung zu einem Antriebsgerät für einen Dateitransfer von/zu diesem Antriebsgerät ist fehlgeschlagen.
Die Datei konnte nicht von/zu diesem Antriebsgerät transferiert werden.
Das betroffene Antriebsgerät hat die im Verbindungsnamen enthaltene Busnummer und Slaveadresse: / DRIVE_<Busnummer>_<Slaveadresse>.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die folgenden Maßnahmen in der angegebenen Reihenfolge durchführen, bis der zum Alarm führende Vorgang erfolgreich wiederholt werden konnte:
1. Steuerung, Antriebe und HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.
2. PROFIBUS-Projektierung (HW Konfig) mit gleicher PLC- und CP-Subnet-ID in PLC und CP laden, Steuerung und HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.
3. Werkseinstellungen für das betroffene Antriebsgerät herstellen, Steuerung, Antriebe und HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.
4. Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an Siemens AG, Industry Sector, I DT MC, Hotline (Tel./Fax: siehe Alarm 1000).

Programmfortsetzung: Intern

120405 SINAMICS: Firmware-Update der DRIVE-CLiQ-Komponenten läuft.%nBitte warten, bis das Firmware-Update beendet ist!

Erläuterung: Das Firmware-Update für mindestens eine DRIVE-CLiQ-Komponente wird ausgeführt.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Keine notwendig.
Warten, bis das Firmware-Update beendet ist.
Das Ende des Firmware-Updates wird durch den Alarm 120406 signalisiert.
Programmfortsetzung: Intern

120406 SINAMICS: Firmware-Update der DRIVE-CLiQ-Komponenten beendet.%nAntriebssystem aus-/einschalten!

Erläuterung: Das Firmware-Update aller DRIVE-CLiQ-Komponenten ist beendet.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Das Antriebssystem einschließlich aller DRIVE-CLiQ-Komponenten aus-/einschalten.
Programmfortsetzung: Intern

120407 SINAMICS: Leseauftrag für Parameter %1, Bereich %2: %3s Zeitüberschreitung!

Parameter: %1 = Nummer des Parameters, dessen Wert gelesen wurde.
%2 = Bereich (Antriebsobjektklasse, an die der Schreibauftrag adressiert wurde).
%3 = Zeit, die zum Lesen des Parameters benötigt wurde.
Erläuterung: Das Lesen eines SINAMICS-Parameters dauerte zu lange. Dies kann dazu führen, dass ein angeschlossener HMI nur noch sehr träge zu bedienen ist
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: 1. Alarm quittieren
2. Antriebsauslastung überprüfen: Die Werte der Rechenzeitbelastung im Parameter r9976 der zugehörigen Control Unit sollten kleiner 80% sein
3. Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an Siemens AG, Industry Sector, I DT MC, Hotline (Tel./Fax: siehe Alarm 1000).
Programmfortsetzung: Intern

149000 Job-Ausführung fehlgeschlagen

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfortsetzung: Intern

149001 Kein Boot-Skript verfügbar

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfortsetzung: Intern

149002 Fehler bei der Skriptausführung

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149005 Ein Job konnte nicht vom Server geholt werden.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149006 Vom Server geholter Job enthält keine Daten.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149007 Das Server-Zertifikat ist abgelaufen oder die Zeit- und Datumseinstellungen des Computers sind nicht korrekt.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149008 Der Zugriff auf die ePS-Konfiguration ist aus undefinierten Gründen fehlgeschlagen.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149009 Die ePS-Konfiguration konnte nicht initialisiert werden.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149010 Die ePS-Maschinen-Identität konnte nicht initialisiert werden.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149200 Das Boot-Skript hat keine gültige Service-Skript-ID vom ePS-Server bekommen.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149201 Das Boot-Skript hat kein Service-Skript vom ePS-Server bekommen.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149202 Das Boot-Skript konnte das Service-Skript nicht starten.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149203 Das Service-Skript konnte das Datatransferservice-Skript nicht starten.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149305 PLC Monitoring während Zugriff auf den Controller abgebrochen.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149306 **PLC Monitoring während des Erzeugens des DataAccess Objektes fehl geschlagen oder Hotlink Fehler.**

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149307 **PLC Monitoring während Timeout beim initial RESET abgebrochen.**

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149308 **PLC Monitoring durch fehlerhaften Trigger abgebrochen.**

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149310 **NC Monitoring wegen Zugriffsfehler zum Kontroller abgebrochen.**

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149311 **NC Monitoring während des Erzeugens des DataAccess Objektes fehl geschlagen.**

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149315 **PLC DataUpload während des Erzeugens des DataAccess Objektes fehl geschlagen.**

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149316 PLC DataUpload wegen fehlender Parameter abgebrochen.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149317 PLC DataUpload abgebrochen, da der Timer nicht gestartet werden konnte.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149320 NC Monitoring abgebrochen, da das Erzeugen der DataAccess-Objekte fehlgeschlagen ist.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149321 NC Monitoring wegen fehlender Parameter abgebrochen.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149322 NC Monitoring abgebrochen, da die Timer nicht gestartet werden konnten.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

149500 Um die Installation der Anwendung abzuschliessen, ist ein HMI-Neustart notwendig.

Erläuterung: -
Abhilfe: -
Programmfort- Intern
setzung:

150000	Auto Servo Tuning wurde während eines vorherigen Durchlaufs unerwartet beendet.%nEs könnte erforderlich sein, die Ausgangsdaten des letzten Tunings wiederherzustellen.
Erläuterung:	Der Alarm signalisiert, dass ein Wiederherstellungspunkt existiert. Ein Wiederherstellungspunkt kann auf einer Plattform stehen bleiben, wenn AST unerwartet beendet wird (z.B. Stromausfall, Kommunikationsausfall usw.). Die Wiederherstellung des Wiederherstellungspunktes setzt die Maschinendaten auf ihre Werte vor dem Tuning zurück. Das stellt sicher, dass die Maschine in einem konsistenten Zustand ist.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Wiederherstellung der Daten kann von der Auto Servo Tuning Applikation im Bereich Inbetriebnahme ausgeführt werden.
Programmfortsetzung:	Intern

150100	Anpassung der Softkey-Zugriffsstufen aktiv
Erläuterung:	Der Alarm signalisiert, dass der Inbetriebnahmemodus für Softkeys aktiviert wurde. In diesem Modus kann durch Rechtsklick auf einen Softkey die Zugriffsstufe des Softkeys neu vergeben werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch, sobald der Inbetriebnahmemodus für Softkeys beendet wird.
Programmfortsetzung:	Intern

150201	Kommunikation zu %1 ausgefallen
Parameter:	%1 = Source-URL der betroffenen Komponente
Erläuterung:	Die Bedientafel ist mit der NC und der PLC über einen Kommunikationsbus verbunden. Der Alarm tritt auf, wenn die Kommunikation zu diesen Komponenten gestört ist. In Verbindung mit diesem Alarm werden alle mit NC/PLC verbundenen Anzeigewerte ungültig. Derartige Störungen sind während des Anlaufs der Steuerungen (z.B. nach Rücksetzen) normal.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Fehlersituation beendet ist. Bei dauerhaftem Anstehen dieses Alarms können sehr verschiedenartige Fehlerursachen vorliegen. (z.B. Leitungsbruch, kein Hochlauf von NC/PLC, fehlerhafte Adress-/Baudraten-Projektierung eines der Busteilnehmer, ...)
Programmfortsetzung:	Intern

150202	Warten auf Verbindung zu %1
Parameter:	%1 = Source-URL der betroffenen Komponente
Erläuterung:	Die Bedientafel ist mit der NC und der PLC über einen Kommunikationsbus verbunden. Der Alarm tritt auf, wenn der MMC das erste Mal gestartet wird und der NC/PLC Hochlauf noch nicht abgeschlossen ist oder die Kommunikation zu diesen Komponenten gestört ist. In Verbindung mit diesem Alarm werden alle mit NC/PLC verbundenen Anzeigewerte ungültig. Derartige Störungen sind während des Anlaufs der Steuerungen (z.B. nach Rücksetzen) normal.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Fehlersituation beendet ist. Bei dauerhaftem Anstehen dieses Alarms können sehr verschiedenartige Fehlerursachen vorliegen. (z.B. Leitungsbruch, kein Hochlauf von NC/PLC, fehlerhafte Adress-/Baudraten-Projektierung eines der Busteilnehmer, ...).
Programmfortsetzung:	Intern

150204 ----- **Start Alarmerfassung** -----

Erläuterung:	Der Alarm zeigt den Start bzw. Neustart der Alarmerfassung im Alarmprotokoll an. Ist das Alarmprotokoll so konfiguriert, dass es persistent in das Filesystem geschrieben wird, wird mit jedem Neustart ein weiterer Alarm in das Protokoll geschrieben. Der Alarm trennt somit die einzelnen Zeitspannen, in denen die Alarmerfassung aktiv ist. Der Kommen- und Gehen-Zeitstempel sind identisch und entsprechen dem Zeitpunkt des Starts/Neustarts der Alarmerfassung. Der Alarm ist ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm kann und muss auch nicht gelöscht werden, da er ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar ist.
Programmfortsetzung:	Intern

150205 **%1 %2**

Erläuterung:	Der Alarm zeigt vom Alarm- und Event-Server festgestellte Fehler an. Der Alarm wird universell verwendet. D.h. der eigentliche Text erscheint in den Parametern %1 und %2 und ist immer in Englisch. Der Alarm ist ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm wird nach dem Setzen sofort wieder gelöscht und ist somit ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.
Programmfortsetzung:	Intern

150206 **%1 %2**

Erläuterung:	Der Alarm zeigt vom Adapter des Alarm- und Event-Server festgestellte Fehler an. Der Alarm wird universell verwendet. D.h. der eigentliche Text erscheint in den Parametern %1 und %2 und ist immer in Englisch. Der Alarm ist ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm wird nach dem Setzen sofort wieder gelöscht und ist somit ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.
Programmfortsetzung:	Intern

150300 **%1 ist aktiv**

Erläuterung:	Der Alarm signalisiert, dass ein definierter Energiezustand erreicht wurde. Energiezustände können über HMI-Maske in Inbetriebnahme konfiguriert werden. Die HMI-Masken können über den Shortcut "Ctrl-E" erreicht werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch, sobald der erreichte Energiezustand beendet ist.
Programmfortsetzung:	Intern

150400

Die System CF-Card ist nahezu voll

Erläuterung:

Der Alarm signalisiert, dass die System CF-Card nahezu voll ist.
Löschen Sie bitte nicht mehr benötigte Programme auf dem lokalen Laufwerk bzw. Daten auf der System CF-Card.

Reaktion:

Alarmanzeige.

Abhilfe:

Der Alarm verschwindet automatisch sobald ausreichend Speicher vorhanden ist.

**Programmfort-
setzung:**

Intern

Product: ALL_840, Version: 4502400, Language: deu
Objects: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC,
ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVÖ, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA,
TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

201000 <Ortsangabe>Softwarefehler intern

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Störpuffer auswerten (r0945).- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).- Firmware auf neuere Version hochrüsten.- Hotline kontaktieren.- Control Unit austauschen.

201001 <Ortsangabe>FloatingPoint Ausnahme

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist eine Ausnahme bei einer Operation mit dem Datentyp FloatingPoint aufgetreten. Der Fehler kann durch das Grundsystem oder eine OA-Applikation (z. B. FBLOCKS, DCC) verursacht werden. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Hinweis: Weitere Informationen zu dieser Störung können r9999 entnommen werden. r9999[0]: Störungsnummer. r9999[1]: Programmzähler in dem Zeitpunkt, als die Ausnahme aufgetreten ist. r9999[2]: Ursache für die Ausnahme bei FloatingPoint. Bit 0 = 1: Operation ungültig Bit 1 = 1: Division durch Null Bit 2 = 1: Überlauf Bit 3 = 1: Unterlauf Bit 4 = 1: Ergebnis ungenau
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).- Projektierung und Signale der Bausteine bei FBLOCKS prüfen.- Projektierung und Signale der Pläne bei DCC prüfen.- Firmware auf neuere Version hochrüsten.- Hotline kontaktieren.

201002 <Ortsangabe>Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

201003 <Ortsangabe>Quittungsverzug bei Speicherzugriff

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Zugriff auf einen Speicherbereich, der kein "READY" zurückliefert.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Hotline kontaktieren.

201004 <Ortsangabe>Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Diagnoseparameter auslesen (r9999).
 - Hotline kontaktieren.
 Siehe auch: r9999 (Softwarefehler intern Zusatzdiagnose)

201005 <Ortsangabe>Firmware-Download bei DRIVE-CLiQ-Komponente fehlgeschlagen

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Firmware-Download zu einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist fehlgeschlagen.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyxxxx hex: yy = Komponentennummer, xxxx = Fehlerursache
 xxxx = 000B hex = 11 dez:
 DRIVE-CLiQ-Komponente hat Checksummenfehler erkannt.

xxxx = 000F hex = 15 dez:
 Inhalt der Firmware-Datei wird von angewählter DRIVE-CLiQ-Komponente nicht akzeptiert.

xxxx = 0012 hex = 18 dez:
 Firmware-Version ist zu alt und wird von Komponente nicht akzeptiert.

xxxx = 0013 hex = 19 dez:
 Firmware-Version ist für den Hardware-Ausgabestand der Komponente nicht geeignet.

xxxx = 0065 hex = 101 dez:
 Nach mehreren Kommunikationsversuchen keine Antwort von DRIVE-CLiQ-Komponente.

xxxx = 008B hex = 139 dez:
 Es wurde zunächst nur ein neuer Bootloader geladen (Wiederholung nach POWER ON erforderlich).

xxxx = 008C hex = 140 dez:
 Firmware-Datei für DRIVE-CLiQ-Komponente auf Speicherkarte nicht vorhanden.

xxxx = 008D hex = 141 dez:
 Es wurde eine inkonsistente Länge der Firmware-Datei gemeldet. Eventuell wurde der Firmware-Download durch einen Verbindungsverlust zur Firmware-Datei verursacht. Dies kann z.B. bei einer Control Unit SINAMICS Integrated durch einen Projekt-Download/Reset ausgelöst werden.

xxxx = 008F hex = 143 dez:
 Komponente ist nicht in den Modus für Firmware-Download gewechselt. Das Löschen der vorhandenen Firmware ist fehlgeschlagen.

xxxx = 0090 hex = 144 dez:
 Bei der Prüfung der geladenen Firmware (Checksumme) hat die Komponente einen Fehler erkannt. Eventuell ist die Datei auf der Speicherkarte defekt.

xxxx = 0091 hex = 145 dez:
 Die Prüfung der geladenen Firmware (Checksumme) wurde von der Komponente nicht rechtzeitig beendet.

xxxx = 009C hex = 156 dez:
 Komponente mit der angegebenen Komponentenummer nicht vorhanden (p7828).

xxxx = Weitere Werte:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Angewählte Komponentenummer überprüfen (p7828).
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
- Geeignete Firmware-Datei für den Download in das Verzeichnis "/siemens/sinamics/code/sac/" ablegen.
- Komponente mit geeignetem Hardware-Ausgabestand verwenden.
- Nach erneutem POWER ON der DRIVE-CLiQ-Komponente den Firmware-Download wiederholen. Abhängig von p7826 wird eventuell ein automatischer Firmware-Download durchgeführt.

201006 <Ortsangabe>Firmware-Update bei DRIVE-CLiQ-Komponente erforderlich

Meldungswert: Komponentenummer: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Firmware-Update einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist erforderlich, da für den Betrieb mit der Control Unit keine geeignete Firmware oder Firmware-Version in der Komponente vorhanden ist.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentenummer der DRIVE-CLiQ-Komponente.

Abhilfe: Firmware-Update über Inbetriebnahme-Software:
 Im Projektnavigator unter "Konfiguration" des zugehörigen Antriebsgeräts kann die Firmware-Version aller Komponenten auf der Seite "Versionsübersicht" gelesen und ein entsprechendes Firmware-Update durchgeführt werden.
 Firmware-Update über Parameter:
 - Komponentenummer aus Warnwert übernehmen und in p7828 eintragen.
 - Firmware-Download mit p7829 = 1 starten.

201007 <Ortsangabe>POWER ON bei DRIVE-CLiQ-Komponente erforderlich

Meldungswert: Komponentenummer: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein erneuter POWER ON einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist erforderlich (z. B. aufgrund Firmware-Update).
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentenummer der DRIVE-CLiQ-Komponente.
 Hinweis:
 Bei Komponentenummer = 1 ist ein POWER ON der Control Unit erforderlich.

Abhilfe:

- Die Spannungsversorgung der angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente aus-/einschalten.
- Bei SINUMERIK wird eine Auto-Inbetriebnahme verhindert. In diesem Fall ist ein POWER ON bei allen Komponenten erforderlich und die Auto-Inbetriebnahme muss erneut gestartet werden.

201009 <Ortsangabe>CU: Regelungsbaugruppe Übertemperatur

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur (r0037[0]) auf der Regelungsbaugruppe (Control Unit) hat den vorgegebenen Grenzwert überschritten.

Abhilfe:

- Zuluft für die Control Unit prüfen.
- Lüfter für die Control Unit prüfen.

Hinweis:
 Die Warnung verschwindet automatisch mit Unterschreiten des Grenzwerts.

201010 <Ortsangabe>Antriebstyp unbekannt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein unbekannter Antriebstyp gefunden.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Antriebsobjektnummer (siehe p0101, p0107).

Abhilfe:

- Power Module tauschen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

201011 <Ortsangabe>Download abgebrochen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache:	<p>Der Projekt-Download wurde abgebrochen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Der Projekt-Download wurde vorzeitig durch den Anwender beendet. 2: Die Kommunikationsleitung wurde unterbrochen (z. B. Leitungsbruch, Leitung abgezogen). 3: Der Projekt-Download wurde vorzeitig durch die Inbetriebnahme-Software beendet (z. B. STARTER, SCOUT). 100: Unterschiedliche Versionen zwischen Firmware-Version und Projektdateien, die über Laden ins Dateisystem geladen wurden (Download von Karte). Hinweis: Die Reaktion auf einen abgebrochenen Download ist der Zustand "Erstinbetriebnahme".</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationsleitung überprüfen. - Erneut den Projekt-Download durchführen. - Hochlaufen aus zuvor gesicherten Dateien (Aus-/Einschalten oder p0976). - Beim Laden ins Dateisystem (Download von Karte) die passende Version verwenden.

201012 <Ortsangabe>Projekt Konvertierungsfehler

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Bei der Konvertierung des Projekts einer älteren Firmware-Version ist ein Fehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer des fehlerverursachenden Parameters. Bei Störwert = 600 gilt: Die Temperatursauswertung wird nicht mehr dem Leistungsteil, sondern der Geberauswertung zugeordnet. Achtung: Die Überwachung der Motortemperatur ist nicht mehr gewährleistet.</p>
Abhilfe:	<p>Den im Störwert angegebenen Parameter überprüfen und entsprechend richtig einstellen. Zu Störwert = 600: Der Parameter p0600 muss auf die Werte 1, 2 oder 3 entsprechend der Zuordnung der internen Geberauswertung zur Geberschnittstelle eingestellt werden. Wert 1 bedeutet: Die interne Geberauswertung ist über p0187 der Geberschnittstelle 1 zugeordnet. Wert 2 bedeutet: Die interne Geberauswertung ist über p0188 der Geberschnittstelle 2 zugeordnet. Wert 3 bedeutet: Die interne Geberauswertung ist über p0189 der Geberschnittstelle 3 zugeordnet. - Gegebenenfalls muss die interne Geberauswertung über die Parameter p0187, p0188 bzw. p0189 einer Geberschnittstelle entsprechend zugeordnet werden. - Gegebenenfalls die Firmware auf neuere Version hochrüsten.</p>

201013 <Ortsangabe>CU: Betriebsdauer Lüfter erreicht oder überschritten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Die maximale Betriebsdauer des Lüfters in der Control Unit wird erreicht oder ist überschritten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 0: Maximale Betriebsdauer des Lüfters wird in 500 Stunden erreicht. 1: Maximale Betriebsdauer des Lüfters ist überschritten (50000 Stunden).</p>
Abhilfe:	Den Lüfter in der Control Unit tauschen und den Betriebsstundenzähler auf 0 zurücksetzen (p3961 = 0).

201015 <Ortsangabe>Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

201016 <Ortsangabe>Firmware verändert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Mindestens eine zur Firmware gehörende Datei wurde auf dem nichtflüchtigen Speicher (Speicherkarte/Gerätespeicher) gegenüber dem Auslieferungszustand unzulässig verändert.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 0: Prüfsumme einer Datei falsch.
 1: Datei fehlt.
 2: Datei zuviel.
 3: Firmware-Version falsch.
 4: Prüfsumme der Sicherungsdatei falsch.
Abhilfe: Beim nichtflüchtigen Speicher für die Firmware (Speicherkarte/Gerätespeicher) den Auslieferungszustand wieder herstellen.
 Hinweis:
 Die betroffene Datei kann über r9925 ausgelesen werden.
 Der Status der Firmware-Prüfung wird über r9926 angezeigt.
 Siehe auch: r9925 (Firmware-Datei fehlerhaft), r9926 (Firmware-Prüfung Status)

201017 <Ortsangabe>Komponentenlisten verändert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf der Speicherkarte ist eine Datei im Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/DATA oder /ADDON/SINAMICS/DATA gegenüber der Werksauslieferung unzulässig verändert. In diesem Verzeichnis sind keine Änderungen zugelassen.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 zyx dez: x = Problem, y = Verzeichnis, z = Dateiname
 x = 1: Datei existiert nicht.
 x = 2: Firmware-Version der Datei stimmt mit der Software-Version nicht überein.
 x = 3: Checksumme der Datei stimmt nicht.
 y = 0: Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/DATA/
 y = 1: Verzeichnis /ADDON/SINAMICS/DATA/
 z = 0: Datei MOTARM.ACX
 z = 1: Datei MOTSRM.ACX
 z = 2: Datei MOTSLM.ACX

z = 3: Datei ENCDATA.ACX
 z = 4: Datei FILTDATA.ACX
 z = 5: Datei BRKDATA.ACX
 z = 6: Datei DAT_BEAR.ACX
 z = 7: Datei CFG_BEAR.ACX
 z = 8: Datei ENC_GEAR.ACX

Abhilfe: Bei der betroffenen Datei auf der Speicherkarte den Zustand wie bei Werksauslieferung herstellen.

201020 <Ortsangabe>RAM disk Schreiben fehlgeschlagen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein Schreibzugriff auf die interne RAM disk ist fehlgeschlagen.
Abhilfe: Die Dateigröße für das Systemlogbuch auf der internen RAM disk anpassen (p9930).
 Siehe auch: p9930 (Systemlogbuch Aktivierung)

201023 <Ortsangabe>Software Timeout intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein interner Software Timeout ist aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

201030 <Ortsangabe>Lebenszeichenausfall bei Steuerungshoheit

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
 Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, GEBER, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: AUS3 (AUS1, AUS2, GEBER, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei aktiver Steuerungshoheit beim PC wurde innerhalb der Überwachungszeit kein Lebenszeichen empfangen.
 Die Steuerungshoheit wurde wieder der aktiven BICO-Verschaltung zurückgegeben.
Abhilfe: Die Überwachungszeit am PC höher einstellen oder gegebenenfalls die Überwachung ganz ausschalten.
 Bei der Inbetriebnahme-Software wird die Überwachungszeit wie folgt eingestellt:
 <Antrieb> -> Inbetriebnahme -> Steuertafel -> Schaltfläche "Steuerungshoheit holen" -> Es erscheint ein Fenster zum Einstellen der Überwachungszeit in Millisekunden.
Achtung: Die Überwachungszeit ist so klein wie möglich einzustellen. Eine hohe Überwachungszeit bedeutet eine späte Reaktion bei Ausfall der Kommunikation!

201031 <Ortsangabe>Lebenszeichenausfall bei AUS in REMOTE

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
 Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, GEBER, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: AUS3 (AUS1, AUS2, GEBER, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei aktivem Modus "AUS in REMOTE" wurde innerhalb von 3 Sekunden kein Lebenszeichen empfangen.

Abhilfe: - Anschluss der Datenleitung an der seriellen Schnittstelle bei Control Unit (CU) und Bedienfeld überprüfen.
 - Datenleitung zwischen Control Unit und Bedienfeld kontrollieren.

201032 <Ortsangabe>ACX: Speichern aller Parameter erforderlich

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurden die Parameter eines einzelnen Antriebsobjekts gespeichert (p0971 = 1), obwohl noch keine Sicherung aller Parameter des Antriebssystems vorliegt.
 Die gespeicherten objektspezifischen Parameter werden beim nächsten Hochlauf nicht geladen.
 Für einen erfolgreichen Hochlauf muss eine vollständige Sicherung aller Parameter vorliegen.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Siehe auch: p0971 (Antriebsobjekt Parameter speichern)

Abhilfe: Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
 Siehe auch: p0977 (Alle Parameter speichern)

201033 <Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Bezugsparameterwert ungültig

Meldungswert: Parameter: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei einer Einheitenumschaltung in die bezogene Darstellung darf kein benötigter Bezugsparameter gleich 0.0 sein.
 Störwert (r0949, Parameter):
 Bezugsparameter, dessen Wert 0.0 ist.
 Siehe auch: p0349 (Einheitensystem Motor-Ersatzschaltbilddaten), p0505 (Einheitensystem Auswahl), p0595 (Technologische Einheit Auswahl)

Abhilfe: Den Wert des Bezugsparameters ungleich 0.0 setzen.
 Siehe auch: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201034	<Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Berechnung Parameterwerte nach Bezugswertänderung fehlgeschlagen
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Änderung eines Bezugsparameters führte dazu, dass bei einem betroffenen Parameter der eingestellte Wert in bezogener Darstellung nicht neu gerechnet werden konnte. Die Änderung wurde abgewiesen und der ursprüngliche Parameterwert wieder hergestellt. Störwert (r0949, Parameter): Parameter, dessen Wert nicht neu gerechnet werden konnte. Siehe auch: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Abhilfe:	Den Wert des Bezugsparameters so wählen, dass betroffene Parameter in bezogener Darstellung gerechnet werden können. Siehe auch: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201035	<Ortsangabe>ACX: Parametersicherungsdateien beschädigt
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Hochlauf der Control Unit wurde kein vollständiger Datensatz aus Parametersicherungsdateien gefunden. Das letzte Speichern der Parametrierung wurde nicht vollständig durchgeführt. Eventuell wurde die Sicherung durch Ausschalten oder gegebenenfalls Ziehen der Speicherkarte unterbrochen. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex: aa = 01 hex: Der Hochlauf erfolgte ohne Datensicherung. Der Antrieb befindet sich in Werkseinstellung. aa = 02 hex: Es wurde der letzte verfügbare Backup-Datensatz geladen. Die Parametrierung muss überprüft werden. Ein erneuter Download der Parametrierung wird empfohlen. dd, cc, bb: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Siehe auch: p0971 (Antriebsobjekt Parameter speichern), p0977 (Alle Parameter speichern)
Abhilfe:	- Projekt-Download mit Inbetriebnahme-Software erneut durchführen. - Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren"). Siehe auch: p0977 (Alle Parameter speichern)

201036	<Ortsangabe>ACX: Parametersicherungsdatei fehlt
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS2) Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT

Ursache: Beim Laden der Geräteparametrierung kann eine Parametersicherungsdatei PSxxxxyy.ACX zu einem Antriebsobjekt nicht gefunden werden.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Byte 1: yyy im Dateinamen PSxxxxyy.ACX
 yyy = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei
 yyy = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer
 yyy = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei
 Byte 2, 3, 4:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Falls Sie Ihre Projektdaten mit der Inbetriebnahme-Software gesichert haben, führen Sie für Ihr Projekt erneut einen Download durch. Speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1. Damit werden die Parameterdateien wieder vollständig in den nichtflüchtigen Speicher geschrieben.
 Haben Sie die Projektdaten nicht gesichert, ist eine erneute Erstinbetriebnahme notwendig.

201038 <Ortsangabe>ACX: Parametersicherungsdatei laden fehlgeschlagen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS2)
 Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Laden von PSxxxxyy.ACX oder PTxxxxyy.ACX-Dateien aus dem nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Byte 1: yyy im Dateinamen PSxxxxyy.ACX
 yyy = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei
 yyy = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer
 yyy = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei
 Byte 2:
 255: Antriebsobjekttyp falsch.
 254: Topologievergleich fehlgeschlagen -> Antriebsobjekttyp konnte nicht spezialisiert werden.
 Gründe hierfür können sein:
 - Falscher Komponententyp in der Isttopologie.
 - Komponente nicht in der Isttopologie vorhanden.
 - Komponente nicht aktiv.
 Weitere Werte:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Byte 4, 3:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Falls Sie Ihre Projektdaten mit der Inbetriebnahme-Software gesichert haben, führen Sie erneut einen Projekt-Download durch. Speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1. Damit werden die Parameterdateien wieder vollständig auf den nichtflüchtigen Speicher geschrieben.
 - Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
 Zu Byte 2 = 255:
 - Korrigieren Sie den Antriebsobjekttyp (siehe p0107).

201039 <Ortsangabe>ACX: Parametersicherungsdatei schreiben fehlgeschlagen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS2)
 Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache:	<p>Das Schreiben mindestens einer Parametersicherungsdatei PSxxxxyy.** in den nichtflüchtigen Speicher ist fehlgeschlagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Verzeichnis /USER/SINAMICS/DATA/ hat mindestens eine Parametersicherungsdatei PSxxxxyy.** das Dateiattribut "read only" und kann nicht überschrieben werden. - Es ist nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden. - Der nichtflüchtige Speicher ist defekt und kann nicht beschrieben werden. <p>Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): dcb hex a = yy im Dateinamen PSxxxxyy.** a = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei a = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer a = 070 --> FEPROM.BIN a = 080 --> DEL4BOOT.TXT a = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei b = xx im Dateinamen PSxxxxyy.** b = 000 --> Speichern gestartet mit p0977 = 1 oder p0971 = 1 b = 010 --> Speichern gestartet mit p0977 = 10 b = 011 --> Speichern gestartet mit p0977 = 11 b = 012 --> Speichern gestartet mit p0977 = 12 d, c: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Das Dateiattribut der Dateien (PSxxxxyy.**, CAxxxxyy.**, CCxxxxyy.***) überprüfen und gegebenenfalls von "read only" auf "writeable" ändern. - Freien Speicherplatz des nichtflüchtigen Speichers überprüfen. Für jedes vorhandene Antriebsobjekt im System sind ca. 80 kByte freier Speicherplatz notwendig. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

201040	<Ortsangabe>Parameter sichern und POWER ON erforderlich
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Im Antriebssystem wurde ein Parameter geändert, der ein Sichern der Parameter und einen erneuten Hochlauf erforderlich macht.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Parameter sichern (p0971 / p0977). - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). Danach: - Upload des Antriebsgeräts durchführen (Inbetriebnahme-Software).

201040	<Ortsangabe>Parameter sichern und POWER ON erforderlich
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	<p>Im Antriebssystem wurde ein Parameter geändert, der ein Sichern der Parameter und einen erneuten Hochlauf erforderlich macht.</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - p1810.2 (Wobbeln der Pulsfrequenz) und p1802 (Flankenmodulation) - p1750.5 (Geregelter Betrieb PESM bis f = 0 Hz mit HF-Signalinjektion)

- Abhilfe:**
- Parameter sichern (p0971 / p0977).
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Control Unit mit oder nach den Leistungsteilen einschalten).
- Beim Ändern von p1750.5 bzw. p1810.2 bei Flankenmodulation ist ein Warmstart ausreichend (p0009 = 30, p0976 = 3).
- Danach:
- Upload des Antriebsgeräts durchführen (Inbetriebnahme-Software).

201041 <Ortsangabe>Parameter sichern erforderlich

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** Alle Objekte
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Im Hochlauf wurden defekte oder fehlende Dateien auf der Speicherkarte erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
- 1: Quell-Datei lässt sich nicht öffnen.
 - 2: Quell-Datei lässt sich nicht lesen.
 - 3: Ziel-Verzeichnis lässt sich nicht anlegen.
 - 4: Ziel-Datei lässt sich nicht anlegen/öffnen.
 - 5: Ziel-Datei lässt sich nicht beschreiben.
- Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
- Abhilfe:**
- Parameter sichern durchführen.
 - Das Projekt erneut in das Antriebsgerät laden.
 - Firmware-Update durchführen.
 - Gegebenenfalls Control Unit und/oder Speicherkarte tauschen.

201042 <Ortsangabe>Parameterfehler beim Projekt-Download

- Meldungswert:** Parameter: %1, Index: %2, Fehlerursache: %3
- Antriebsobjekt:** Alle Objekte
- Reaktion:** Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Bei einem Projekt-Download über die Inbetriebnahme-Software wurde ein Fehler erkannt (z. B. falscher Parameterwert).
Bei dem angegebenen Parameter wurde eine Überschreitung von dynamischen Grenzen erkannt, die eventuell von anderen Parametern abhängen.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccbbaaaa hex
aaaa = Parameter
bb = Index
cc = Fehlerursache
- 0: Parameternummer unzulässig.
- 1: Parameterwert nicht änderbar.
 - 2: Untere oder obere Wertegrenze überschritten.
 - 3: Subindex fehlerhaft.
 - 4: Kein Array, kein Subindex.
 - 5: Datentyp falsch.
 - 6: Kein Setzen erlaubt (nur Zurücksetzen).
 - 7: Beschreibungselement nicht änderbar.
 - 9: Beschreibungsdaten nicht vorhanden.
 - 11: Keine Bedienhoheit.

- 15: Kein Textarray vorhanden.
 17: Auftrag wegen Betriebszustand nicht ausführbar.
 20: Wert unzulässig.
 21: Antwort zu lang.
 22: Parameteradresse unzulässig.
 23: Format unzulässig.
 24: Anzahl Werte nicht konsistent.
 25: Antriebsobjekt existiert nicht.
 101: Momentan deaktiviert.
 104: Wert unzulässig.
 107: Schreibzugriff bei freigegebenem Regler nicht erlaubt.
 108: Einheit unbekannt.
 109: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geber (p0010 = 4).
 110: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Motor (p0010 = 3).
 111: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Leistungsteil (p0010 = 2).
 112: Schreibzugriff nur in Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1).
 113: Schreibzugriff nur in Bereit (p0010 = 0).
 114: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Parameter-Reset (p0010 = 30).
 115: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Safety Integrated (p0010 = 95).
 116: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Technologische Applikation/Einheiten (p0010 = 5).
 117: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand (p0010 ungleich 0).
 118: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Download (p0010 = 29).
 119: Parameter darf im Download nicht geschrieben werden.
 120: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Antriebsbasis-Konfiguration (Gerät: p0009 = 3).
 121: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Festlegung Antriebstyp (Gerät: p0009 = 2).
 122: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Datensatzbasis-Konfiguration (Gerät: p0009 = 4).
 123: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Konfiguration (Gerät: p0009 = 1).
 124: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Download (Gerät: p0009 = 29).
 125: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Parameter-Reset (Gerät: p0009 = 30).
 126: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Gerät bereit (Gerät: p0009 = 0).
 127: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Gerät (Gerät: p0009 ungleich 0).
 129: Parameter darf im Download nicht geschrieben werden.
 130: Übernahme der Steuerungshoheit ist über Binektoreingang p0806 gesperrt.
 131: Gewünschte BICO-Verschaltung nicht möglich, weil BICO-Ausgang nicht Float-Wert liefert.
 132: Freie BICO-Verschaltung über p0922 gesperrt.
 133: Zugriffsmethode nicht definiert.
 200: Unterhalb der gültigen Werte.
 201: Oberhalb der gültigen Werte.
 202: Vom Basic Operator Panel (BOP) nicht zugreifbar.
 203: Vom Basic Operator Panel (BOP) nicht lesbar.
 204: Schreibzugriff nicht erlaubt.

Abhilfe: - Richtigen Wert in den angegebenen Parameter eintragen.
 - Den Parameter feststellen, der die Grenzen des angegebenen Parameters einengt.

201043 <Ortsangabe>Schwerer Fehler beim Projekt-Download

Meldungswert: Fehlerursache: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei einem Projekt-Download über die Inbetriebnahme-Software wurde ein schwerer Fehler erkannt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Geräte-Zustandsänderung auf Geräte-Download nicht möglich (Antriebsobjekt EIN?).
 2: Antriebsobjektnummer falsch.
 3: Erneutes Löschen eines bereits gelöschten Antriebsobjektes.
 4: Löschen eines Antriebsobjektes, das bereits zum Erzeugen angemeldet wurde.

- 5: Löschen eines nicht existierenden Antriebsobjektes.
 - 6: Erzeugen eines nicht gelöschten Antriebsobjektes, das bereits existierte.
 - 7: Erneutes Erzeugen eines bereits zum Erzeugen angemeldeten Antriebsobjektes.
 - 8: Maximale Anzahl von erzeugbaren Antriebsobjekten überschritten.
 - 9: Fehler beim Erzeugen des Device-Antriebsobjektes.
 - 10: Fehler beim Erzeugen der Solltopologieparameter (p9902 und p9903).
 - 11: Fehler beim Erzeugen eines Antriebsobjektes (Globaler Teil).
 - 12: Fehler beim Erzeugen eines Antriebsobjektes (Antriebsteil).
 - 13: Antriebsobjekttyp unbekannt.
 - 14: Antriebs-Zustandsänderung auf Betriebsbereit nicht möglich (r0947 und r0949).
 - 15: Antriebs-Zustandsänderung auf Antriebs-Download nicht möglich.
 - 16: Geräte-Zustandsänderung auf Betriebsbereit nicht möglich.
 - 17: Ein Download der Topologie ist nicht möglich. Die Komponentenverdrahtung ist unter Berücksichtigung der Meldungen zu überprüfen.
 - 18: Ein erneuter Download ist erst möglich, wenn für das Antriebsgerät die Werkseinstellungen wieder hergestellt sind.
 - 19: Der Slot für die Optionsbaugruppe ist mehrfach konfiguriert (z. B. CAN und COMM BOARD).
 - 20: Die Konfiguration ist inkonsistent (z. B. CAN für Control Unit jedoch kein CAN für die Antriebsobjekte A_INF, SERVO oder VECTOR konfiguriert).
 - 21: Fehler bei der Übernahme der Download-Parameter.
 - 22: Software-interner Download-Fehler.
- Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

- Abhilfe:**
- Inbetriebnahme-Software mit aktueller Version verwenden.
 - Offline-Projekt verändern und erneuten Download durchführen (z. B. Anzahl der Antriebsobjekte, Motor, Geber, Leistungsteil im Offline-Projekt und am Antrieb vergleichen).
 - Zustand des Antriebs verändern (dreht ein Antrieb oder steht eine Meldung an?).
 - Anstehende weitere Meldungen beachten und deren Ursache beheben.
 - Hochlaufen aus zuvor gesicherten Dateien (Aus-/Einschalten oder p0976).

201044 **<Ortsangabe>CU: Beschreibungsdaten fehlerhaft**

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Beim Laden der auf dem nichtflüchtigen Speicher abgelegten Beschreibungsdaten wurde ein Fehler erkannt.
Abhilfe: Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

201045 **<Ortsangabe>CU: Projektierungsdaten ungültig**

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Auswerten der auf dem nichtflüchtigen Speicher abgelegten Parameterdateien PSxxxxxyy.ACX, PTxxxxxyy.ACX, CAxxxxxyy.ACX oder CCxxxxxyy.ACX wurde ein Fehler erkannt. Unter Umständen konnten deshalb einige der darin gespeicherten Parameterwerte nicht übernommen werden. Siehe hierzu auch r9406 bis r9408.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
- Abhilfe:**
- Prüfen Sie die in r9406 bis r9408 angezeigten Parameter und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
 - Führen Sie eine Werkseinstellung durch (p0976 = 1) und laden Sie das Projekt erneut in das Antriebsgerät. Speichern Sie danach die Parametrierung im STARTER mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1. Damit werden die fehlerhaften Parameterdateien auf dem nichtflüchtigen Speicher überschrieben und die Warnung zurückgenommen.

201049	<Ortsangabe>CU: Schreiben in Datei nicht möglich
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Schreiben in eine schreibgeschützte Datei ist nicht möglich (PSxxxxx.acx). Der Schreibauftrag wurde abgebrochen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Antriebsobjektnummer.
Abhilfe:	Prüfen, ob die Dateien im nichtflüchtigen Speicher unter .../USER/SINAMICS/DATA/... das Attribut "schreibgeschützt" gesetzt haben. Bei Bedarf das Attribut aufheben und den Speichervorgang wiederholen (z. B. p0977 = 1 setzen).

201050	<Ortsangabe>Speicherkarte und Gerät inkompatibel
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Speicherkarte und der Gerätetyp passen nicht zusammen (z. B. eine Speicherkarte für SINAMICS S steckt in SINAMICS G).
Abhilfe:	- Passende Speicherkarte stecken. - Passende Control Unit bzw. Leistungsteil verwenden.

201054	<Ortsangabe>CU: Systemgrenze überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde mindestens eine Systemüberlastung festgestellt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Rechenzeitbelastung zu groß (r9976[1]). 5: Spitzenlast zu groß (r9976[5]). Siehe auch: r9976 (Auslastung System)
Abhilfe:	Zu Störwert = 1, 5: - Die Rechenzeitbelastung des Antriebsgeräts (r9976[1] und r9976[5]) auf unter 100 % reduzieren. - Abtastzeiten prüfen und gegebenenfalls anpassen (p0115, p0799, p4099). - Funktionsmodule deaktivieren. - Antriebsobjekte deaktivieren. - Antriebsobjekte aus der Solltopologie entnehmen. - DRIVE-CLiQ-Topologieregeln beachten und gegebenenfalls die DRIVE-CLiQ-Topologie ändern. Bei Verwendung von Drive Control Chart (DCC) bzw. Freie Funktionsblöcke (FBLOCKS) gilt: - Die Rechenzeitbelastung der einzelnen Ablaufgruppen auf einem Antriebsobjekt kann in r21005 (DCC) bzw. r20005 (FBLOCKS) ausgelesen werden. - Gegebenenfalls die Zuordnung der Ablaufgruppe (p21000, p20000) so ändern, dass die Abtastzeit vergrößert wird (r21001, r20001). - Gegebenenfalls die Anzahl der zyklisch gerechneten Bausteine (DCC) bzw. Funktionsblöcke (FBLOCKS) reduzieren.

201055 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (SYNO von Port und Applikation ungleich)

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Alle Applikationen, die mit Slaves an einem Port arbeiten, müssen vom gleichen SYNO-Takt abgeleitet sein. Die erste Applikation, deren Anmeldung einen Slave mit einem Port in Verbindung bringt, bestimmt dabei den dem Port zugrundegelegten SYNO-Takt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Methoden-ID.
 Hinweis:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201056 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Takt von Parametergruppe schon abweichend belegt)

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die angeforderte Parametergruppe (IREG, NREG, ...) wird schon in einem anderen Takt verwendet.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Methoden-ID.
 Hinweis:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201057 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (DRIVE-CLiQ-Typ für Slave unterschiedlich)

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der angeforderte DRIVE-CLiQ-Typ (hps_ps, hps_enc, ...) wurde für ein und dieselbe Slavekomponente unterschiedlich vorgegeben.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Methoden-ID.
 Hinweis:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201058 **<Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Slave in Topologie fehlt)**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die angeforderte Slavekomponente ist in der Topologie nicht vorhanden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201059 **<Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Port existiert nicht)**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Portobjekt, das laut Topologie der angeforderten Slave-Komponente zugeordnet ist, existiert nicht.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201060 **<Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Parametergruppe nicht vorhanden)**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die angeforderte Parametergruppe (IREG, NREG, ...) wird von diesem Slavetyp nicht angeboten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201061 **<Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Applikation nicht bekannt)**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Eine Applikation, die nicht beim TSM angemeldet ist, hat eine Anmeldung mit registerSlaves() versucht. Ursache kann eine fehlgeschlagene TSM-Anmeldung oder eine falsche Anmeldeihenfolge sein. Es muss immer zuerst die Anmeldung beim TSM erfolgen, bevor registerSlaves() benutzt werden kann.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Methoden-ID.
 Hinweis:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201063 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (PDM)

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Methoden-ID.
 Hinweis:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201064 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (CRC)

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: CRC-Fehler im Programmspeicher der Control Unit
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

201068 <Ortsangabe>CU: Datenspeicher Speicherüberlauf

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Auslastung für einen Datenspeicherbereich ist zu groß.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0 = 1: Schneller Datenspeicher 1 nicht ausreichend.
 Bit 1 = 1: Schneller Datenspeicher 2 nicht ausreichend.
 Bit 2 = 1: Schneller Datenspeicher 3 nicht ausreichend.
 Bit 3 = 1: Schneller Datenspeicher 4 nicht ausreichend.

Abhilfe: - Funktionsmodul deaktivieren.
 - Antriebsobjekt deaktivieren.
 - Antriebsobjekt aus der Solltopologie entnehmen.

201069 <Ortsangabe>Parametersicherung und Gerät inkompatibel

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Parametersicherung auf der Speicherkarte und das Antriebsgerät passen nicht zusammen. Es erfolgt ein Hochlauf der Baugruppe mit Werkseinstellungen. Beispiel: Gerät A und B sind nicht kompatibel und eine Speicherkarte mit Parametersicherung für Gerät A steckt in Gerät B.
Abhilfe:	- Speicherkarte mit kompatibler Parametersicherung stecken und POWER ON durchführen. - Speicherkarte ohne Parametersicherung stecken und POWER ON durchführen. - Parameter sichern durchführen (p0977 = 1).

201070 <Ortsangabe>Projekt-/Firmware-Download auf Speicherkarte läuft

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Hochrüstvorgang (Projekt-/Firmware-Download) auf der Speicherkarte angestoßen. Während diese Störung ansteht findet das entsprechende Update statt mit Prüfungen auf Plausibilität und Konsistenz. Danach wird abhängig von der Befehlsoption ein neuer Hochlauf (Reset) der Control Unit ausgelöst. Vorsicht: Während der Hochrüstvorgang läuft und diese Störung ansteht darf die Control Unit nicht ausgeschaltet werden. Das Unterbrechen des Vorgangs kann zur Zerstörung des Dateisystems auf der Speicherkarte führen. Die Speicherkarte ist dann nicht mehr funktionsfähig und muss repariert werden.
Abhilfe:	Keine notwendig. Diese Störung verschwindet automatisch nach Abschluss des Hochrüstvorgangs.

201099 <Ortsangabe>Toleranzfenster der Uhrzeitsynchronisation verlassen

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das eingestellte Toleranzfenster für die Uhrzeitsynchronisation durch den Uhrzeit-Master wurde verlassen. Siehe auch: p3109 (RTC Uhrzeitsynchronisation Toleranzfenster)
Abhilfe:	Das Resynchronisationsintervall kürzer wählen, damit die Synchronisationsabweichung zwischen Uhrzeit-Master und Antriebssystem noch innerhalb des Toleranzfensters liegt. Siehe auch: r3108 (RTC Synchronisationsabweichung zuletzt)

201100 <Ortsangabe>CU: Speicherkarte gezogen

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

Ursache: Die Speicherkarte (nichtflüchtiger Speicher) wurde während des Betriebs gezogen.
Achtung:
Die Speicherkarte darf nicht unter Spannung gezogen oder gesteckt werden.

Abhilfe:

- Antriebssystem ausschalten.
- Die gezogene und zur Anlage passende Speicherkarte wieder stecken.
- Antriebssystem wieder einschalten.

201105 <Ortsangabe>CU: Speicher nicht ausreichend

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: AUS1

Quittierung: POWER ON

Ursache: Auf dieser Control Unit sind zu viele Funktionen konfiguriert (z. B. zu viele Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, OA-Applikationen, Bausteine, usw.).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Konfiguration auf dieser Control Unit ändern (z. B. weniger Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, OA-Applikationen, Bausteine, usw.).
- Weitere Control Unit einsetzen.

201106 <Ortsangabe>CU: Speicher nicht ausreichend

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden.

Abhilfe: Keine notwendig.

201107 <Ortsangabe>CU: Speichern in nichtflüchtigen Speicher fehlgeschlagen

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Ein Speichervorgang in den nichtflüchtigen Speicher konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden.
- Nichtflüchtiger Speicher defekt.
- Nichtflüchtiger Speicher hat nicht ausreichend Speicherplatz.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Speichern erneut versuchen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

201110 <Ortsangabe>CU: Mehr als ein SINAMICS G an einer Control Unit

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es werden mehr als ein Leistungsteil vom Typ SINAMICS G mit der Control Unit betrieben. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer des zweiten Antriebs mit Leistungsteil vom Typ SINAMICS G.
Abhilfe:	Es ist nur der Betrieb von einem Antrieb des Typs SINAMICS G erlaubt.

201111 <Ortsangabe>CU: Mischbetrieb von Antriebsgeräten unzulässig

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	An einer Control Unit werden unzulässigerweise verschiedene Antriebsgeräte betrieben: - SINAMICS S zusammen mit SINAMICS G - SINAMICS S zusammen mit SINAMICS S Value oder Combi Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer des ersten Antriebsobjekts mit abweichendem Leistungsteiltyp.
Abhilfe:	Nur Leistungsgeräte eines Antriebstyps an einer Control Unit betreiben.

201112 <Ortsangabe>CU: Leistungsteil unzulässig

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das angeschlossene Leistungsteil kann nicht zusammen mit dieser Control Unit betrieben werden. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Leistungsteil wird nicht unterstützt (z. B. PM240). 2: DC/AC-Leistungsteil an CU310 unzulässig. 3: Leistungsteil (S120M) nicht für Vektor-Regelung zugelassen.
Abhilfe:	Unzulässiges Leistungsteil gegen zulässige Komponente austauschen.

201120 <Ortsangabe>Initialisierung Klemmen fehlgeschlagen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Bei der Initialisierung der Klemmenfunktionen ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. - Control Unit austauschen.

201122 <Ortsangabe>Frequenz am Messtastereingang zu hoch

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Frequenz der Pulse am Messtastereingang ist zu hoch.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: DI/DO 9 (X122.8)
 2: DI/DO 10 (X122.10)
 4: DI/DO 11 (X122.11)
 8: DI/DO 13 (X132.8)
 16: DI/DO 14 (X132.10)
 32: DI/DO 15 (X132.11)
 64: DI/DO 8 (X122.7)
 128: DI/DO 12 (X132.7)
Abhilfe: Die Frequenz der Pulse am Messtastereingang erniedrigen.

201122 <Ortsangabe>Frequenz am Messtastereingang zu hoch

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: CU_NX_840, SERVO_AC, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Frequenz der Pulse am Messtastereingang ist zu hoch.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: DI/DO 9 (X122.8)
 2: DI/DO 10 (X122.10)
 4: DI/DO 11 (X122.11)
 64: DI/DO 8 (X122.7)
Abhilfe: Die Frequenz der Pulse am Messtastereingang erniedrigen.

201123 <Ortsangabe>Leistungsteil unterstützt digitale Ein-/Ausgänge nicht

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil unterstützt das aktivierte Funktionsmodul "Digitale Ein-/Ausgänge" nicht.
Abhilfe: Funktionsmodul deaktivieren.

201150 <Ortsangabe>CU: Anzahl Instanzen eines Antriebsobjekttyps überschritten

Meldungswert: Antriebsobjekttyp: %1, Anzahl erlaubt: %2, Anzahl aktuell: %3
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache:	Die maximal zulässige Anzahl von Instanzen eines Antriebsobjekttyps wurde überschritten. Antriebsobjekttyp: Antriebsobjekttyp (p0107), bei dem die maximal zulässige Anzahl der Instanzen überschritten wurde. Anzahl erlaubt: Maximal zulässige Anzahl Instanzen für diesen Antriebsobjekttyp. Anzahl aktuell: Aktuelle Anzahl Instanzen für diesen Antriebsobjekttyp. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: ddccbbaa hex: aa = Antriebsobjekttyp, bb = Anzahl erlaubt, cc = Anzahl aktuell, dd = Ohne Bedeutung
Abhilfe:	- Gerät ausschalten. - Anzahl der Instanzen eines Antriebsobjekttyps durch Reduzierung der gesteckten Komponenten geeignet einschränken. - Inbetriebnahme erneut durchführen.

201151 <Ortsangabe>CU: Anzahl Antriebsobjekte einer Kategorie überschritten

Meldungswert:	Antriebsobjektkategorie: %1, Anzahl erlaubt: %2, Anzahl aktuell: %3
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die maximal zulässige Anzahl von Antriebsobjekten einer Kategorie wurde überschritten. Antriebsobjektkategorie: Antriebsobjektkategorie, bei der die maximal zulässige Anzahl der Antriebsobjekte überschritten wurde. Anzahl erlaubt: Maximal zulässige Anzahl für diese Antriebsobjektkategorie. Anzahl aktuell: Aktuelle Anzahl für diese Antriebsobjektkategorie. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: ddccbbaa hex: aa = Antriebsobjektkategorie, bb = Anzahl erlaubt, cc = Anzahl aktuell, dd = Ohne Bedeutung
Abhilfe:	- Gerät ausschalten. - Anzahl Antriebsobjekte der angegebenen Kategorie durch Reduzierung der gesteckten Komponenten geeignet einschränken. - Inbetriebnahme erneut durchführen.

201200 <Ortsangabe>CU: Zeitscheibenmanagement Softwarefehler intern

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Ein Fehler bei der Zeitscheibenverwaltung ist aufgetreten. Eventuell sind die Abtastzeiten unzulässig eingestellt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 998: Zu viele Zeitscheiben wurden durch OA belegt (z. B. DCC). 999: Zu viele Zeitscheiben wurden durch das Grundsystem belegt. Eventuell wurden zu viele unterschiedliche Abtastzeiten eingestellt. Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Einstellung der Abtastzeiten überprüfen (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511). - Hotline kontaktieren.

201205 <Ortsangabe>CU: Zeitscheibenüberlauf

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Rechenzeit für die bestehende Topologie reicht nicht aus.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Anzahl der Antriebe vermindern.
 - Abtastzeiten vergrößern.

201221 <Ortsangabe>CU: Basistakt zu klein

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Regelung/Überwachung kann ihren vorgesehenen Takt nicht einhalten.
 Die Laufzeit der Regelung/Überwachung ist für den vorgesehenen Takt zu lang oder die im System verbleibende Rechenzeit reicht für die Regelung/Überwachung nicht aus.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Basistakt der DRIVE-CLiQ-Kommunikation erhöhen.
 Siehe auch: p0112 (Abtastzeiten Voreinstellung p0115)

201222 <Ortsangabe>CU: Basistakt zu klein (Rechenzeit für Kommunikation fehlt)

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist keine Zeitscheibe definiert, die den Anforderungen genügt.
 Der Port kann nicht korrekt betrieben werden, weil der alternierend zyklische Takt nicht eingehalten werden kann.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Methoden-ID.
 Hinweis:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Hotline kontaktieren.

201223 <Ortsangabe>CU: Abtastzeit inkonsistent

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Ändern einer Abtastzeit (p0115[0], p0799 oder p4099) ist eine Inkonsistenz zwischen den Takten festgestellt worden.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

- 1: Wert kleiner Minimalwert.
- 2: Wert größer Maximalwert.
- 3: Wert kein Vielfaches von 1.25 μ s.
- 4: Wert nicht passend zum taktsynchronen PROFIBUS-Betrieb.
- 5: Wert kein Vielfaches von 125 μ s.
- 6: Wert kein Vielfaches von 250 μ s.
- 7: Wert kein Vielfaches von 375 μ s.
- 8: Wert kein Vielfaches von 400 μ s.
- 10: Spezielle Einschränkung des Antriebsobjektes verletzt.
- 20: Bei einem SERVO mit einer Abtastzeit von 62.5 μ s wurden mehr als zwei Antriebsobjekte oder ein vom Typ SERVO abweichendes Antriebsobjekt am gleichen DRIVE-CLiQ-Strang erkannt (es sind maximal zwei Antriebsobjekte vom Typ SERVO zulässig).
- 21: Wert kein Vielfaches der Stromreglerabtastzeit eines im System vorhandenen Servo- oder Vektorantriebs (z. B. sind beim TB30 die Werte aller Indizes zu berücksichtigen).
- 30: Wert kleiner 31.25 μ s.
- 31: Wert kleiner 62.5 μ s (31.25 μ s wird bei SMC10, SMC30, SMI10 und Double Motor Module nicht unterstützt).
- 32: Wert kleiner 125 μ s.
- 33: Wert kleiner 250 μ s.
- 40: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 125 μ s ist. Außerdem hat keiner der Teilnehmer eine Abtastzeit kleiner als 125 μ s.
- 41: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Chassis-Gerät als Teilnehmer erkannt. Außerdem ist der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller am Strang befindlichen Teilnehmer kleiner als 250 μ s.
- 42: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Active Line Module als Teilnehmer erkannt. Außerdem ist der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller am Strang befindlichen Teilnehmer kleiner als 125 μ s.
- 43: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Voltage Sensing Module (VSM) als Teilnehmer erkannt. Außerdem ist der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller am Strang befindlichen Teilnehmer ungleich der Stromreglerabtastzeit des Antriebsobjektes des VSM.
- 44: Der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller sich am DRIVE-CLiQ-Strang befindlichen Komponenten ist nicht bei allen Komponenten dieses Antriebsobjektes gleich (z. B. befinden sich Komponenten an unterschiedlichen DRIVE-CLiQ-Strängen, an denen sich unterschiedliche größte gemeinsame Teiler bilden).
- 45: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Chassis-Parallel-Gerät als Teilnehmer erkannt. Außerdem ist der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller am Strang befindlichen Teilnehmer kleiner als 162.5 μ s bzw. 187.5 μ s (bei 2- bzw 3-fach Parallelschaltung).
- 46: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Teilnehmer erkannt, dessen Abtastzeit kein Vielfaches der kleinsten Abtastzeit an diesem Strang ist.
- 52: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 31.25 μ s ist.
- 54: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 62.5 μ s ist.
- 56: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 125 μ s ist.
- 58: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 250 μ s ist.
- 99: Antriebsobjektübergreifende Inkonsistenz festgestellt.
- 116: Empfohlener Takt in r0116[0...1].

Hinweis allgemein:

Die Topologieregeln sind beim Verdrahten von DRIVE-CLiQ zu beachten (siehe entsprechende Produktdokumentation).

Bei automatischen Berechnungen können auch die Parameter der Abtastzeiten verändert werden.

Beispiel für größten gemeinsamen Teiler: 125 μ s, 125 μ s, 62.5 μ s --> 62.5 μ s

Abhilfe:

- Die DRIVE-CLiQ-Leitungen überprüfen.
 - Gültige Abtastzeiten einstellen.
- Siehe auch: p0115, p0799, p4099

201224 <Ortsangabe>CU: Pulsfrequenz inkonsistent

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Ändern der minimalen Pulsfrequenz (p0113) ist eine Inkonsistenz zwischen den Pulsfrequenzen festgestellt worden. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Wert kleiner Minimalwert. 2: Wert größer Maximalwert. 3: Resultierende Abtastzeit ist kein Vielfaches von 1.25 µs. 4: Wert nicht passend zum taktsynchronen PROFIBUS-Betrieb. 10: Spezielle Einschränkung des Antriebsobjektes verletzt. 99: Antriebsobjektübergreifende Inkonsistenz festgestellt. 116: Empfohlener Takt in r0116[0...1].
Abhilfe:	Gültige Pulsfrequenz einstellen. Siehe auch: p0113 (Pulsfrequenz minimal Auswahl)

201250 <Ortsangabe>CU: CU-EEPROM Read-Only-Daten fehlerhaft

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE (AUS2)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Fehler beim Lesen der Read-Only-Daten des EEPROM auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Control Unit austauschen.

201251 <Ortsangabe>CU: CU-EEPROM Read-Write-Daten fehlerhaft

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler beim Lesen der Read-Write-Daten des EEPROM auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Bei Warnwert r2124 < 256 gilt: - POWER ON durchführen. - Control Unit austauschen. Bei Warnwert r2124 >= 256 gilt: - Beim Antriebsobjekt mit dieser Warnung den Störspeicher löschen (p0952 = 0). - Alternativ den Störspeicher aller Antriebsobjekte löschen (p2147 = 1). - Control Unit austauschen.

201255 <Ortsangabe>CU: Option Board EEPROM Read-Only-Daten fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE (AUS2)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Fehler beim Lesen der Read-Only-Daten des EEPROM auf dem Option Board.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON durchführen.
 - Control Unit austauschen.

201256 <Ortsangabe>CU: Option Board EEPROM Read-Write-Daten fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler beim Lesen der Read-Write-Daten des EEPROM auf dem Option Board.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON durchführen.
 - Control Unit austauschen.

201303 <Ortsangabe>DRIVE-CLiQ-Komponente unterstützt angeforderte Funktion nicht

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Eine von der Control Unit angeforderte Funktion wird von einer DRIVE-CLiQ-Komponente nicht unterstützt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Die Komponente unterstützt das Deaktivieren nicht.
 101: Das Motor Module unterstützt keinen internen Ankerkurzschluss.
 102: Das Motor Module unterstützt das Deaktivieren nicht.
 201: Das Sensor Module unterstützt keine Istwertinvertierung (p0410.0 = 1) bei Verwendung eines Hallsensors (p0404.6 = 1) für die Kommutierung.
 202: Das Sensor Module unterstützt kein Parken/Entparken.
 203: Das Sensor Module unterstützt das Deaktivieren nicht.
 204: Die Firmware dieses Terminal Modules 15 (TM15) unterstützt nicht die Anwendung TM15DI/DO.
 205: Das Sensor Module unterstützt die gewählte Temperatúrauswertung nicht (r0458).
 206: Die Firmware dieses Terminal Modules TM41/TM31/TM15 weist eine zu alte Firmware auf. Für störungsfreien Betrieb ist eine Hochrüstung der Firmware zwingend erforderlich.
 207: Das Leistungsteil mit dieser Hardware-Version unterstützt den Betrieb mit Geräte-Anschlussspannung kleiner 380 V nicht.
 208: Das Sensor Module unterstützt die Abwahl der Kommutierung mit Nullmarke (über p0430.23) nicht.
 211: Das Sensor Module unterstützt Einspurgeber nicht (r0459.10).
 212: Das Sensor Module unterstützt LVDT-Sensoren nicht (p4677.0).
 213: Das Sensor Module unterstützt den Kennlinientyp nicht (p4662).
Abhilfe: Firmware der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente hochrüsten.
 Zu Störwert = 205:
 Die Parameter p0600 bzw. p0601 prüfen und gegebenenfalls anpassen.

Zu Störwert = 207:
 Die Leistungsteil tauschen oder gegebenenfalls die Geräte-Anschlussspannung größer einstellen (p0210).
 Zu Störwert = 208:
 Parameter p0430.23 prüfen und gegebenenfalls zurücksetzen.

201304 <Ortsangabe>Firmware-Version von DRIVE-CLiQ-Komponente nicht aktuell

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im nichtflüchtigen Speicher befindet sich eine neuere Firmware-Version als in der angeschlossenen DRIVE-CLiQ-Komponente.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentennummer der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente.
Abhilfe: Firmware-Update durchführen (p7828, p7829 bzw. Inbetriebnahme-Software).

201305 <Ortsangabe>Topologie: Komponentennummer fehlt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Komponentennummer aus der Topologie wurde nicht parametrier (p0121 (für Leistungsteil, siehe p0107), p0131 (für Servo-/Vektorantriebe, siehe p0107), p0141, p0151, p0161).
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Datensatznummer.
 Hinweis:
 Die Störung tritt auch auf, wenn Drehzahlgeber projektiert wurden (p0187 ... p0189), jedoch keine Komponentennummer dafür existieren.
 Der Störwert beinhaltet in diesem Fall die Antriebsdatensatznummer zuzüglich 100 * Gebernummer (z. B. 3xx, wenn für den dritten Geber (p0189) keine Komponentennummer in p0141 eingetragen ist).
 Siehe auch: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189
Abhilfe: Fehlende Komponentennummer eintragen oder Komponente entfernen und Inbetriebnahme erneut starten.
 Siehe auch: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

201306 <Ortsangabe>Firmware-Update bei DRIVE-CLiQ-Komponente läuft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Firmware-Update zu mindestens einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist aktiv.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentennummer der DRIVE-CLiQ-Komponente.
Abhilfe: Keine notwendig.
 Diese Warnung verschwindet automatisch nach Abschluss der Firmware-Updates.

201314	<Ortsangabe>Topologie: Komponente darf nicht vorhanden sein
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Anschlussnummer: %3
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei einer Komponente ist "deaktivieren und nicht vorhanden" eingestellt und diese Komponente ist trotzdem in der Topologie vorhanden. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex: aa = Komponentennummer bb = Komponentenkategorie der Komponente cc = Anschlussnummer Hinweis: Komponentenkategorie und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Abhilfe:	- Die entsprechende Komponente entfernen. - Die Einstellung "deaktivieren und nicht vorhanden" ändern. Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich). Siehe auch: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201315	<Ortsangabe>Antriebsobjekt nicht betriebsfähig
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem betreffenden aktiven Antriebsobjekt fehlt mindestens eine aktivierte Komponente. Hinweis: Alle anderen aktiven und betriebsfähigen Antriebsobjekte können sich im Zustand "RUN" befinden.
Abhilfe:	Die Warnung verschwindet automatisch wieder bei folgenden Handlungen: - Betroffenes Antriebsobjekt deaktivieren (p0105 = 0). - Betroffene Komponente deaktivieren (p0125 = 0, p0145 = 0, p0155 = 0, p0165 = 0). - Betroffene Komponente wieder zustecken. Siehe auch: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201316	<Ortsangabe>Antriebsobjekt inaktiv und wieder betriebsfähig
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Wenn durch Zustecken einer Komponente der Solltopologie ein inaktives nicht betriebsfähiges Antriebsobjekt wieder betriebsfähig wird. Der zugehörige Parameter der Komponente steht in diesem Fall auf "aktivieren" (p0125, p0145, p0155, p0165). Hinweis: Dies ist die einzige Meldung, die bei einem deaktivierten Antriebsobjekt angezeigt wird.
Abhilfe:	Die Warnung verschwindet automatisch wieder bei folgenden Handlungen: - Betroffenes Antriebsobjekt aktivieren (p0105 = 1). - Betroffene Komponente wieder abziehen. Siehe auch: p0105 (Antriebsobjekt aktivieren/deaktivieren)

201317 <Ortsangabe>Deaktivierte Komponente wieder vorhanden

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Wenn eine Komponente der Solltopologie bei einem aktiven Antriebsobjekt zugesteckt wird und der zugehörige Parameter der Komponente auf "deaktivieren" steht (p0125, p0145, p0155, p0165).
 Hinweis:
 Dies ist die einzige Meldung, die bei einer deaktivierten Komponente angezeigt wird.
Abhilfe: Die Warnung verschwindet automatisch wieder bei folgenden Handlungen:
 - Betroffene Komponente aktivieren (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).
 - Betroffene Komponente wieder abziehen.
 Siehe auch: p0125 (Leistungsteilkomponente aktivieren/deaktivieren), p0145, p0155, p0165 (Filtermodul aktivieren/deaktivieren)

201318 <Ortsangabe>BICO: Aufgelöste Verschaltungen vorhanden

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Diese Warnung wird in folgenden Fällen ausgegeben:
 - Ein inaktives/nicht betriebsbereites Antriebsobjekt ist wieder aktiv/betriebsbereit.
 - Die Liste der BI/CI-Parameter ist nicht leer (r9498[0...29], r9499[0...29]).
 - Die in der Liste der BI/CI-Parameter gespeicherten BICO-Verschaltungen wurden tatsächlich geändert (r9498[0...29], r9499[0...29]).
Abhilfe: Warnung zurücksetzen:
 - p9496 = 1 oder 2 setzen.
 oder
 - Antriebsobjekt wieder deaktivieren.

201319 <Ortsangabe>Zugesteckte Komponente nicht initialisiert

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Für mindestens eine zugesteckte Komponente ist eine Initialisierung notwendig.
 Dies ist nur möglich, wenn auf allen Antriebsobjekten die Impulssperre aktiv ist.
Abhilfe: Impulssperre für alle Antriebsobjekte aktivieren.

201320 <Ortsangabe>Topologie: Antriebsobjektnummer fehlt in Konfiguration

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: In p0978 fehlt eine Antriebsobjektnummer.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0101, unter dem die fehlende Antriebsobjektnummer ermittelt werden kann.

Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201321 <Ortsangabe>Topologie: Antriebsobjektnummer existiert nicht in Konfiguration

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Der p0978 beinhaltet eine nicht existierende Antriebsobjektnummer.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0978, unter dem die Antriebsobjektnummer ermittelt werden kann.

Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201322 <Ortsangabe>Topologie: Antriebsobjektnummer zweimal in Konfiguration vorhanden

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: In p0978 ist eine Antriebsobjektnummer mehr als ein Mal vorhanden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0978, unter dem sich die betroffene Antriebsobjektnummer befindet.

Abhilfe: Parameter p0009 = 1 setzen und p0978 verändern:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201323 <Ortsangabe>Topologie: Mehr als zwei Teillisten angelegt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: In p0978 sind Teillisten mehr als zwei Mal vorhanden. Nach der zweiten 0 müssen alle 0 sein.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0978, unter dem sich der nicht erlaubte Wert befindet.

Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201324 <Ortsangabe>Topologie: Dummy Antriebsobjektnummer falsch angelegt

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In p0978 sind Dummy Antriebsobjektnummern (255) nur in der ersten Teilliste erlaubt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0978, unter dem sich der nicht erlaubte Wert befindet.

Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201325 <Ortsangabe>Topologie: Komponentennummer nicht in Solltopologie enthalten

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die in einem Parameter (z. B. p0121, p0131, ...) konfigurierte Komponente ist nicht in der Solltopologie enthalten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Projektierte Komponentennummer, die nicht in der Solltopologie enthalten ist.

Abhilfe: Konsistenz von Topologie und DO-Projektierung herstellen.

201330 <Ortsangabe>Topologie: Schnellinbetriebnahme nicht möglich

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Zusatzinformation: %2, Vorl. Komponentennummer: %3

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine Schnellinbetriebnahme kann nicht durchgeführt werden. Die vorhandene Isttopologie erfüllt nicht die notwendigen Anforderungen.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ccccbbaa hex: cccc = Vorläufige Komponentennummer, bb = Zusatzinformation, aa = Fehlerursache

aa = 01 hex = 1 dez:

Bei einer Komponente wurden nicht zulässige Verbindungen erkannt.

- bb = 01 hex = 1 dez: Bei einem Motor Module wurde mehr als ein Motor mit DRIVE-CLiQ erkannt.

- bb = 02 hex = 2 dez: Bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ ist die DRIVE-CLiQ-Leitung nicht an ein Motor Module angeschlossen.

aa = 02 hex = 2 dez:

Die Topologie enthält zu viele Komponenten eines Typs.

- bb = 01 hex = 1 dez: Mehr als eine Master Control Unit vorhanden.

- bb = 02 hex = 2 dez: Mehr als 1 Einspeisung vorhanden (8 bei Parallelschaltung).

- bb = 03 hex = 3 dez: Mehr als 10 Motor Modules vorhanden (8 bei Parallelschaltung).

- bb = 04 hex = 4 dez: Mehr als 9 Geber vorhanden.

- bb = 05 hex = 5 dez: Mehr als 8 Terminal Modules vorhanden.

- bb = 07 hex = 7 dez: Komponententyp unbekannt.

- bb = 08 hex = 8 dez: Mehr als 6 Drive-Slaves vorhanden.

- bb = 09 hex = 9 dez: Anschluss eines Drive-Slaves nicht erlaubt.

- bb = 0a hex = 10 dez: Kein Drive-Master vorhanden.

- bb = 0b hex = 11 dez: Mehr als ein Motor mit DRIVE-CLiQ bei Parallelschaltung vorhanden.

- bb = 0c hex = 12 dez: Unterschiedliche Leistungsteile bei Parallelschaltung vorhanden.

- cccc: Nicht verwendet.

aa = 03 hex = 3 dez:

An einer DRIVE-CLiQ-Buchse der Control Unit sind mehr als 16 Komponenten angeschlossen.

- bb = 0, 1, 2, 3 bedeutet z. B. erkannt an DRIVE-CLiQ-Buchse X100, X101, X102, X103.

- cccc: Nicht verwendet.

aa = 04 hex = 4 dez:

Die Anzahl der hintereinander geschalteten Komponenten ist größer als 125.

- bb: Nicht verwendet.

- cccc = Vorläufige Komponentenummer der ersten gefundenen und zum Fehler führenden Komponente.

aa = 05 hex = 5 dez:

Die Komponente ist nicht für SERVO zulässig.

- bb = 01 hex = 1 dez: SINAMICS G vorhanden.

- bb = 02 hex = 2 dez: Chassis vorhanden.

- cccc = Vorläufige Komponentenummer der ersten gefundenen und zum Fehler führenden Komponente.

aa = 06 hex = 6 dez:

Bei einer Komponente wurden nicht zulässige EEPROM-Daten erkannt. Diese müssen vor dem weiteren Hochlauf korrigiert werden.

- bb = 01 hex = 1 dez: Die Bestellnummer (MLFB) des getauschten Leistungsteils enthält Platzhalter. Die Platzhalter (*) müssen durch korrekte Zeichen ersetzt werden.

- cccc = Vorläufige Komponentenummer der Komponente mit unzulässigen EEPROM-Daten.

aa = 07 hex = 7 dez:

Die Isttopologie enthält eine unzulässige Kombination von Komponenten.

- bb = 01 hex = 1 dez: Active Line Module (ALM) und Basic Line Module (BLM).

- bb = 02 hex = 2 dez: Active Line Module (ALM) und Smart Line Module (SLM).

- bb = 03 hex = 3 dez: SIMOTION-Steuerung (z. B. SIMOTION D445) und SINUMERIK-Komponente (z. B. NX15).

- bb = 04 hex = 4 dez: SINUMERIK-Steuerung (z. B. SINUMERIK 730.net) und SIMOTION-Komponente (z. B. CX32).

- cccc: Nicht verwendet.

Hinweis:

Anschlussstyp und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Siehe auch: p0097 (Auswahl Antriebsobjekte Typ), r0098 (Geräte-Isttopologie), p0099 (Geräte-Solltopologie)

Abhilfe:

- Anpassen der Isttopologie an die zulässigen Anforderungen.

- Inbetriebnahme über Inbetriebnahme-Software durchführen.

- Bei Motoren mit DRIVE-CLiQ die Leistungs- und DRIVE-CLiQ-Leitung an demselben Motor Module anschließen (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ an X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ von Motor 1 (X1) an X202, von Motor 2 (X2) an X203).

Zu aa = 06 hex = 6 dez und bb = 01 hex = 1 dez:

Die Bestellnummer durch Inbetriebnahme über Inbetriebnahme-Software korrigieren.

Siehe auch: p0097 (Auswahl Antriebsobjekte Typ), r0098 (Geräte-Isttopologie), p0099 (Geräte-Solltopologie)

201331 **<Ortsangabe>Topologie: Mindestens eine Komponente keinem Antriebsobjekt zugeordnet**

Meldungswert: Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Mindestens eine Komponente ist keinem Antriebsobjekt zugeordnet.
 - Bei der Inbetriebnahme konnte eine Komponente nicht automatisch einem Antriebsobjekt zugeordnet werden.
 - Die Parameter für die Datensätze sind nicht korrekt eingestellt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentennummer der nicht zugeordneten Komponente.

Abhilfe: Diese Komponente einem Antriebsobjekt zuordnen.
 Die Parameter für die Datensätze überprüfen.
 Beispiele:
 - Leistungsteil (p0121).
 - Motor (p0131, p0186).
 - Geberschnittstelle (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
 - Geber (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
 - Terminal Module (p0151).
 - Option Board (p0161).

201340 **<Ortsangabe>Topologie: Zu viele Komponenten an einem Strang**

Meldungswert: Komponentennummer oder Anschlussnummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Für den eingestellten Kommunikationstakt sind zu viele DRIVE-CLiQ-Komponenten an einem Strang der Control Unit angeschlossen.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 xyy hex: x = Fehlerursache, yy = Komponentennummer oder Anschlussnummer.
 1yy:
 Der Kommunikationstakt des DRIVE-CLiQ-Anschlusses auf der Control Unit reicht nicht für alle Lesetransfers.
 2yy:
 Der Kommunikationstakt des DRIVE-CLiQ-Anschlusses auf der Control Unit reicht nicht für alle Schreibtransfers.
 3yy:
 Die zyklische Kommunikation ist ausgelastet.
 4yy:
 Der DRIVE-CLiQ-Zyklus beginnt vor dem frühesten Ende der Applikation. Eine zusätzliche Totzeit in der Regelung ist unausweichlich. Mit Lebenszeichenfehlern ist zu rechnen.
 Die Bedingungen für den Betrieb mit einer Stromregelabstastzeit von 31.25 µs sind nicht eingehalten.
 5yy:
 Interner Pufferüberlauf bei Nutzdaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.
 6yy:
 Interner Pufferüberlauf bei Empfangsdaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.
 7yy:
 Interner Pufferüberlauf bei Sendedaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.
 8yy:
 Die Komponententakte lassen sich nicht miteinander kombinieren.
 900:
 Das kleinste gemeinsame Vielfache der Takte im System ist zu groß, um ermittelt werden zu können.
 901:
 Das kleinste gemeinsame Vielfache der Takte im System lässt sich mit der Hardware nicht erzeugen.

- Abhilfe:**
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
 - Die Anzahl der Komponenten des betroffenen DRIVE-CLiQ-Strangs reduzieren und diese auf weitere DRIVE-CLiQ-Buchsen der Control Unit verteilen. Damit verteilt sich die Kommunikation gleichmäßig über mehrere Stränge.
- Zu Störwert = 1yy - 4yy zusätzlich:
- Abtastzeiten erhöhen (p0112, p0115, p4099). Bei DCC oder FBLOCKS gegebenenfalls die Zuordnung der Ablaufgruppe (p21000, p20000) so ändern, dass die Abtastzeit vergrößert wird (r21001, r20001).
 - Anzahl der zyklisch gerechneten Bausteine (DCC) bzw. Funktionsblöcke (FBLOCKS) gegebenenfalls reduzieren.
 - Funktionsmodule reduzieren (r0108).
 - Die Bedingungen für den Betrieb mit einer Stromregelabtastzeit von 31.25 µs herstellen (am DRIVE-CLiQ-Strang mit dieser Abtastzeit nur Motor Module und Sensor Module betreiben und nur ein zugelassenes Sensor Module verwenden (z. B. SMC20, d. h. an letzter Stelle der Bestellnummer ist eine 3)).
 - Bei einer NX ist das entsprechende Sensor Module für ein eventuell vorhandenes zweites Messsystem an einer freien DRIVE-CLiQ-Buchse der NX anzuschließen.
- Zu Störwert = 8yy zusätzlich:
- Die Takteinstellungen (p0112, p0115, p4099) überprüfen. Takte an einem DRIVE-CLiQ-Strang müssen glatte Vielfache voneinander sein. Als Takt an einem Strang gelten alle Takte aller Antriebsobjekte in den vorgenannten Parametern, die Komponenten an dem betreffenden Strang haben.
- Zu Störwert = 9yy zusätzlich:
- Die Takteinstellungen (p0112, p0115, p4099) überprüfen. Je geringer der numerische Wertunterschied zweier Takte ist, desto größer wird das kleinste gemeinsame Vielfache. Dieses Verhalten wirkt sich umso stärker aus, je größer die numerischen Werte der Takte sind.

201341 <Ortsangabe>Topologie: Maximale Anzahl DRIVE-CLiQ-Komponenten überschritten

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** Alle Objekte
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** In der Isttopologie werden zu viele DRIVE-CLiQ-Komponenten festgestellt.
Hinweis:
Die Impulsfreigabe wird zurückgenommen und verhindert.
- Abhilfe:**
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
 - Die Anzahl der Komponenten des betroffenen DRIVE-CLiQ-Strangs reduzieren, um das maximale Mengengerüst einzuhalten.

201354 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie weist unzulässige Komponente auf

- Meldungswert:** Fehlerursache: %1, Komponentennummer: %2
- Antriebsobjekt:** Alle Objekte
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Die Isttopologie weist mindestens eine unzulässige Komponente auf.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Ursache.
xx = 1: Komponente an dieser Control Unit nicht zulässig.
xx = 2: Komponente in Kombination mit anderer Komponente nicht zulässig.
Hinweis:
Die Impulsfreigabe wird verhindert.
- Abhilfe:** Unzulässige Komponenten entfernen und das System neu starten.

201355 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie geändert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Geräte-Solltopologie (p0099) entspricht nicht der Geräte-Isttopologie (r0098).
 Der Fehler tritt nur auf, wenn die Inbetriebnahme der Topologie über den geräteinternen Automatismus und nicht mit Hilfe der Inbetriebnahme-Software durchgeführt wurde.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Siehe auch: r0098 (Geräte-Isttopologie), p0099 (Geräte-Solltopologie)

Abhilfe: Es stehen folgende Abhilfemaßnahmen zur Auswahl, wenn keine Fehler in der Topologieerkennung selbst aufgetreten sind:
 Falls die Inbetriebnahme noch nicht abgeschlossen ist:
 - Automatische Selbstinbetriebnahme durchführen (ausgehend von p0009 = 1).
 Allgemein:
 p0099 = r0098 setzen, p0009 = 0 setzen: Dies führt bei vorhandenen Motor Modules zur automatischen Generierung von Servoantrieben (p0107).
 Generierung von Servoantrieben: p0097 = 1 setzen, p0009 = 0 setzen.
 Generierung von Vektorantrieben: p0097 = 2 setzen, p0009 = 0 setzen.
 Generierung von Vektorantrieben mit Parallelschaltung: p0097 = 12 setzen, p0009 = 0 setzen.
 Um Konfigurationen in p0108 einzustellen, kann vor dem Setzen p0009 = 0 zunächst p0009 = 2 gesetzt und p0108 geändert werden. Der Index entspricht dem Antriebsobjekt (p0107).
 Falls die Inbetriebnahme bereits abgeschlossen ist:
 - Ursprüngliche Verdrahtung wieder herstellen und Control Unit erneut an Spannung legen.
 - Werkseinstellung für das gesamte Gerät (alle Antriebe) durchführen und automatische Selbstinbetriebnahme erneut ermöglichen.
 - Geräteparametrierung passend zur Verdrahtung ändern (nur über Inbetriebnahme-Software möglich).
Achtung:
 Topologieänderungen, die zur Generierung dieses Fehlers führen, können nicht über den geräteinternen Automatismus übernommen werden, sondern müssen über die Inbetriebnahme-Software und Parameter-Download übermittelt werden. Der geräteinterne Automatismus ermöglicht lediglich das Arbeiten mit konstanter Topologie. Ansonsten gehen bei Topologieänderungen alle bisherigen Parametrierungen durch Werkseinstellung verloren.
 Siehe auch: r0098 (Geräte-Isttopologie)

201356 <Ortsangabe>Topologie: Defekte DRIVE-CLiQ-Komponente vorhanden

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Komponentennummer: %2, Anschlussnummer: %3
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Isttopologie weist mindestens eine defekte DRIVE-CLiQ-Komponente auf.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 zzyyxx hex:
 zz = Anschlussnummer der Komponente, an der die defekte Komponente angeschlossen ist
 yy = Komponentennummer der Komponente, an der die defekte Komponente angeschlossen ist
 xx = Fehlerursache
 xx = 1: Komponente an dieser Control Unit nicht zulässig.
 xx = 2: Komponente mit Kommunikationsdefekt.
 Hinweis:
 Die Impulsfreigabe wird zurückgenommen und verhindert.

Abhilfe: Defekte Komponente austauschen und das System neu starten.

201357 <Ortsangabe>Topologie: Zwei Control Units am DRIVE-CLiQ-Strang festgestellt

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Anschlussnummer: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: In der Isttopologie sind 2 Control Units über DRIVE-CLiQ miteinander verbunden. Dies ist nicht erlaubt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyxx hex:
 yy = Anschlussnummer der Control Unit, an der die zweite Control Unit angeschlossen ist
 xx = Komponentennummer der Control Unit, an der die zweite Control Unit angeschlossen ist
 Hinweis:
 Die Impulsfreigabe wird zurückgenommen und verhindert.

Abhilfe:

- Zweite Control Unit entfernen und das System neu starten.
- Bei der Komponente DRIVE-CLiQ Extension die Hybridleitung (IN/OUT) vertauschen.

201358 <Ortsangabe>Topologie: Strangabschluss nicht vorhanden

Meldungswert: CU Anschlussnummer: %1, Komponentennummer: %2, Anschlussnummer: %3
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Mindestens ein Strang mit dezentralen Antrieben ist nicht abgeschlossen. Der letzte Teilnehmer am Strang muss mit einem Strangabschlusstecker abgeschlossen werden.
 Damit wird die Schutzart der dezentralen Antriebe sichergestellt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 zzyyxx hex:
 zz = Anschlussnummer des dezentralen Antriebs mit fehlendem Abschlussstecker
 yy = Komponentennummer
 xx = CU Anschlussnummer

Abhilfe: Den Strangabschlusstecker beim letzten dezentralen Antrieb montieren.

201360 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie unzulässig

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Vorl. Komponentennummer: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die erkannte Isttopologie ist unzulässig.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 ccccbbaa hex: cccc = Vorläufige Komponentennummer, aa = Fehlerursache
 aa = 01 hex = 1 dez:
 Es wurden zu viele Komponenten an der Control Unit festgestellt. Maximal sind 199 Komponenten zulässig.
 aa = 02 hex = 2 dez:
 Der Komponententyp einer Komponente ist nicht bekannt.
 aa = 03 hex = 3 dez:
 Die Kombination aus ALM und BLM ist nicht erlaubt.
 aa = 04 hex = 4 dez:
 Die Kombination aus ALM und SLM ist nicht erlaubt.
 aa = 05 hex = 5 dez:
 Die Kombination aus BLM und SLM ist nicht erlaubt.

aa = 06 hex = 6 dez:
 Eine CX32 wurde nicht direkt an eine zugelassene Control Unit angeschlossen.
 aa = 07 hex = 7 dez:
 Eine NX10 oder NX15 wurde nicht direkt an eine zugelassene Control Unit angeschlossen.
 aa = 08 hex = 8 dez:
 Es wurde eine Komponente an eine dafür nicht zugelassene Control Unit angeschlossen.
 aa = 09 hex = 9 dez:
 Es wurde eine Komponente an eine Control Unit mit veralteter Firmware angeschlossen.
 aa = 0A hex = 10 dez:
 Zuviele Komponenten eines bestimmten Typs erkannt.
 aa = 0B hex = 11 dez:
 Zuviele Komponenten eines bestimmten Typs an einem einzelnen Strang erkannt.
 Hinweis:
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe:
 Zu Fehlerursache = 1:
 Konfiguration ändern. Weniger als 199 Komponenten mit der Control Unit verbinden.
 Zu Fehlerursache = 2:
 Die Komponente mit unbekanntem Komponententyp entfernen.
 Zu Fehlerursache = 3, 4, 5:
 Eine gültige Kombination herstellen.
 Zu Fehlerursache = 6, 7:
 Die Erweiterungsbaugruppe direkt an einer zugelassenen Control Unit anschließen.
 Zu Fehlerursache = 8:
 Komponente entfernen bzw. eine zulässige Komponente verwenden.
 Zu Fehlerursache = 9:
 Firmware der Control Unit auf neuere Version hochrüsten.
 Zu Fehlerursache = 10, 11:
 Anzahl der Komponenten reduzieren.

201361

<Ortsangabe>Topologie: Isttopologie enthält SINUMERIK und SIMOTION Komponenten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die erkannte Isttopologie enthält SINUMERIK- und SIMOTION-Komponenten.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddcbbbaa hex: cc = Fehlerursache, bb = Komponentenklasse der Isttopologie, aa = Komponentennummer der Komponente
 cc = 01 hex = 1 dez:
 Eine NX10 oder NX15 wurde an einer SIMOTION-Steuerung angeschlossen.
 cc = 02 hex = 2 dez:
 Eine CX32 wurde an einer SINUMERIK-Steuerung angeschlossen.

Abhilfe:
 Zu Warnwert = 1:
 Alle NX10 oder NX15 durch eine CX32 ersetzen.
 Zu Warnwert = 2:
 Alle CX32 durch eine NX10 oder NX15 ersetzen.

201362 <Ortsangabe>Topologie: Topologieregel nicht eingehalten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Es wurde mindestens eine Topologieregel für den SINAMICS S120 Combi nicht eingehalten. Im Fehlerfall wird der Hochlauf des Antriebssystems angehalten und die Antriebsregelung nicht freigegeben. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Der Warnwert gibt die verletzte Regel an.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Der S120 Combi darf nur über die DRIVE-CLiQ-Buchse X200 mit X100 der NCU verdrahtet werden. 2: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X101 der NCU darf nur ein Single Motor Module (SMM) oder ein Double Motor Module (DMM) über X200 angeschlossen werden. 3: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X102 der NCU darf nur ein Terminal Module 54F (TM54F) oder ein DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) über X500 angeschlossen werden. 4: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X201 bis X203 (3-Achs) bzw. X204 (4-Achs) des S120 Combis dürfen nur Sensor Modules angeschlossen werden. 5: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X205 (bei 3-Achs ist X204 nicht vorhanden) darf nur ein Sensor Module vom Typ SMC20 oder SME20 angeschlossen werden. 6: Im Falle eines Single Motor Modules als erste Erweiterungsachse darf nur ein weiteres Single Motor Module angeschlossen werden (über X200 an X201 des vorherigen Single Motor Modules). 7: In die jeweilige DRIVE-CLiQ-Buchse X202 der eventuell vorhandenen Single Motor Modules dürfen nur Sensor Modules angeschlossen werden. 8: Beim zweiten Single Motor Module oder beim Double Motor Module darf an X201 nichts angeschlossen werden. 9: Im Falle eines Double Motor Modules als Erweiterungsachsen dürfen bei X202 und X203 nur Sensor Modules angeschlossen werden. 10: Falls ein Terminal Module 54F (TM54F) konfiguriert ist, darf nur ein DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) über die DRIVE-CLiQ-Buchse X500 mit X501 des TM54F Modules angeschlossen werden. 11: Beim DRIVE-CLiQ Hub Module dürfen an X501 bis X505 nur Sensor Modules Cabinet (SMC) und Sensor Modules External (SME) angeschlossen werden. 12: Für Erweiterungsachsen dürfen nur bestimmte Motor Modules verwendet werden. 13: Bei einem S120 Combi mit 3 Achsen darf beim DRIVE-CLiQ Hub Module an X503 nichts angeschlossen werden.
Abhilfe:	Den Störwert auswerten und die entsprechende Topologieregel einhalten.

201375 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie Verbindung doppelt zwischen zwei Komponenten

Meldungswert:	Vorl. Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Anschlussnummer: %3
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Bei der Erkennung der Isttopologie wurde eine ringförmige Verbindung erkannt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): ccbbaaaa hex: cc = Anschlussnummer bb = Komponentenkategorie aaaa = Vorläufige Komponentennummer einer im Ring enthaltenen Komponente Komponentenkategorie: 1: Control Unit. 2: Motor Module. 3: Line Module. 4: Sensor Module (SM). 5: Voltage Sensing Module (VSM). 6: Terminal Module (TM). 7: DRIVE-CLiQ Hub Module. 8: Controller Extension 32 (CX32, NX10, NX15). 9: Filter Module</p>

49: DRIVE-CLiQ-Komponenten (nicht aufgeführte Komponenten).
 50: Option Slot (z. B. Terminal Board 30).
 60: Geber (z. B. EnDat).
 70: Motor mit DRIVE-CLiQ.
 Komponententyp:
 Genaue Bezeichnung innerhalb einer Komponentenklasse (z. B. "SMC20").
 Anschlussnummer:
 Von Null an durchnummerierte Nummer des entsprechenden Anschlusses oder Steckbuchse (z. B. DRIVE-CLiQ-Anschluss X100 auf der Control Unit hat Anschlussnummer 0).

Abhilfe: Den Störwert auslesen und die angegebene Verbindung entfernen.
 Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201380 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie defektes EEPROM

Meldungswert: Vorl. Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Bei der Erkennung der Isttopologie wurde eine Komponente mit einem defekten EEPROM erkannt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 bbbbaaaa hex:
 aaaa = Vorläufige Komponentennummer der defekten Komponente

Abhilfe: Den Störwert auslesen und die defekte Komponente entfernen.

201381 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich Leistungsteil verschoben

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenklasse: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenes Leistungsteil festgestellt.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddcbbbaa hex:
 dd = Anschlussnummer
 cc = Komponentennummer
 bb = Komponentenklasse
 aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie
 Hinweis:
 In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde.
 Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen.
 - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen.
 - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
 Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201382	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich Sensor Module verschoben
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenes Sensor Module festgestellt. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ddcbbbaa hex: dd = Anschlussnummer cc = Komponentennummer bb = Komponentenkategorie aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie</p> <p>Hinweis: In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Komponentenkategorie und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904). <p>Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).</p>

201383	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich Terminal Module verschoben
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenes Terminal Module festgestellt. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ddcbbbaa hex: dd = Anschlussnummer cc = Komponentennummer bb = Komponentenkategorie aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie</p> <p>Hinweis: In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Komponentenkategorie und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904). <p>Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).</p>

201384 **<Ortsangabe>Topologie: Vergleich DRIVE-CLiQ Hub Module verschoben**

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenes DRIVE-CLiQ Hub Module festgestellt.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddcbbaa hex:
 dd = Anschlussnummer
 cc = Komponentennummer
 bb = Komponentenkategorie
 aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie
 Hinweis:
 In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde.
 Komponentenkategorie und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen.
 - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen.
 - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
 Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201385 **<Ortsangabe>Topologie: Vergleich CX32 verschoben**

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobene Controller Extension 32 (CX32) festgestellt.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddcbbaa hex:
 dd = Anschlussnummer
 cc = Komponentennummer
 bb = Komponentenkategorie
 aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie
 Hinweis:
 In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde.
 Komponentenkategorie und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen.
 - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen.
 - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
 Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201386	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich DRIVE-CLiQ-Komponente verschoben
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Komponentenklasse: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobene DRIVE-CLiQ-Komponente festgestellt.</p> <p>Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex: dd = Anschlussnummer cc = Komponentennummer bb = Komponentenklasse aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie</p> <p>Hinweis: In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904). <p>Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).</p>

201387	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich Option Slot Komponente verschoben
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Komponentenklasse: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobene Option Slot Komponente festgestellt.</p> <p>Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex: dd = Anschlussnummer cc = Komponentennummer bb = Komponentenklasse aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie</p> <p>Hinweis: In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde. Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen. - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen. - Topologiefehler automatisch beheben (p9904). <p>Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).</p>

201388 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich EnDat-Geber verschoben

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobenen EnDat-Geber festgestellt.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddcbbaa hex:
 dd = Anschlussnummer
 cc = Komponentennummer
 bb = Komponentenkategorie
 aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie
Hinweis:
 In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde.
 Komponentenkategorie und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen.
 - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen.
 - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201389 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich Motor mit DRIVE-CLiQ verschoben

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Komponentennummer: %3, Anschlussnummer: %4
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie verschobener Motor mit DRIVE-CLiQ festgestellt.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddcbbaa hex:
 dd = Anschlussnummer
 cc = Komponentennummer
 bb = Komponentenkategorie
 aa = Komponentennummer der verschobenen Komponente in der Solltopologie
Hinweis:
 In dd, cc und bb wird der Anschluss in der Isttopologie beschrieben, an dem die verschobene Komponente erkannt wurde.
 Komponentenkategorie und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Änderung der Isttopologie durch Umstecken der DRIVE-CLiQ-Leitungen rückgängig machen.
 - Inbetriebnahme-Software: Online gehen, Upload des Antriebsgerätes durchführen, Offline eine Anpassung der Topologie vornehmen und einen Download des geänderten Projekts durchführen.
 - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201416	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich Komponente zusätzlich in Isttopologie
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Komponentenklasse: %2, Anschlussnummer: %3
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie eine in der Solltopologie nicht angegebene Komponente festgestellt.</p> <p>Der Warnwert enthält Komponentennummer und Anschlussnummer der Komponente mit der die zusätzliche Komponente verbunden ist.</p> <p>Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex: cc = Anschlussnummer bb = Komponentenklasse der zusätzlichen Komponente aa = Komponentennummer</p> <p>Hinweis: - Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben. - Komponenten, die an diese zusätzliche Komponente angeschlossen sind, sind nicht betriebsfähig.</p>
Abhilfe:	<p>Anpassen der Topologien: - Entfernen der zusätzlichen Komponente in der Isttopologie. - Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahme-Software).</p> <p>Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).</p>

201420	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich eine Komponente unterschiedlich
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Komponentenklasse Soll: %2, Komponentenklasse Ist: %3, Fehlerursache: %4
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Es gibt Unterschiede im elektronischen Typenschild.</p> <p>Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex: aa = Komponentennummer der Komponente, bb = Komponentenklasse der Solltopologie, cc = Komponentenklasse der Isttopologie, dd = Fehlerursache</p> <p>dd = 01 hex = 1 dez: Unterschiedlicher Komponententyp.</p> <p>dd = 02 hex = 2 dez: Unterschiedliche Bestellnummer.</p> <p>dd = 03 hex = 3 dez: Unterschiedlicher Hersteller.</p> <p>dd = 04 hex = 4 dez: Anschluss umgesteckt bei einem Mehrkomponentenslave (z. B. Double Motor Module), defekte EEPROM-Daten im elektronischen Typenschild oder nur ein Teil eines Mehrkomponentenslaves auf "deaktivieren und nicht vorhanden" gesetzt.</p> <p>dd = 05 hex = 5 dez: Eine CX32 wurde durch eine NX10 oder NX15 ersetzt.</p> <p>dd = 06 hex = 6 dez: Eine NX10 oder NX15 wurde durch eine CX32 ersetzt.</p> <p>Hinweis: Komponentenklasse und Komponententyp sind in F01375 beschrieben. Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.</p>

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Komponentenverdrahtung in der Inbetriebnahme-Software mit dem Hardwareaufbau des Antriebsgerätes kontrollieren und Unterschiede anpassen.
 - Topologievergleich aller Komponenten parametrieren (p9906).
 - Topologievergleich einer Komponente parametrieren (p9907, p9908).
Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201421 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich Komponenten unterschiedlich

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenklasse Soll: %2, Komponentenklasse Ist: %3, Fehlerursache: %4
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Es sind die Komponentenklasse, der Komponententyp oder die Anzahl der Anschlüsse unterschiedlich.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddcbbaa hex: aa = Komponentennummer der Komponente, bb = Komponentenklasse der Solltopologie, cc = Komponentenklasse der Isttopologie, dd = Fehlerursache
 dd = 01 hex = 1 dez:
 Unterschiedliche Komponentenklasse.
 dd = 02 hex = 2 dez:
 Unterschiedlicher Komponententyp.
 dd = 03 hex = 3 dez:
 Unterschiedliche Bestellnummer.
 dd = 04 hex = 4 dez:
 Unterschiedliche Anzahl der Anschlüsse.
Hinweis:
 Komponentenklasse, Komponententyp und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Abhilfe: Komponentenverdrahtung in der Inbetriebnahme-Software mit dem Hardwareaufbau des Antriebsgerätes kontrollieren und Unterschiede anpassen.
Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201425 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich Seriennummer eine Komponente unterschiedlich

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenklasse: %2, Unterschiede: %3
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Die Seriennummer ist unterschiedlich.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddcbbaa hex:
 cc = Anzahl der Unterschiede
 bb = Komponentenklasse
 aa = Komponentennummer der Komponente
Hinweis:
 Komponentenklasse ist in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Isttopologie passend zur Solltopologie umstecken.
 - Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahme-Software).
 Zu Byte cc:
 cc = 1 --> Quittierbar über p9904 oder p9905.
 cc > 1 --> Quittierbar über p9905 und deaktivierbar über p9906 oder p9907/p9908.
 Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).
 Siehe auch: p9904 (Topologievergleich Unterschiede quittieren), p9905 (Gerätespezialisierung), p9906 (Topologievergleich Vergleichsstufe aller Komponenten), p9907 (Topologievergleich Vergleichsstufe der Komponentennummer), p9908 (Topologievergleich Vergleichsstufe einer Komponente)

201428 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich Anschluss einer Komponente unterschiedlich

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Anschlussnummer1: %3, Anschlussnummer2: %4
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Eine Komponente wurde mit einem anderen Anschluss verbunden.
 Im Warnwert werden die unterschiedlichen Anschlüsse der Komponente beschrieben:
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 ddccbbaa hex:
 dd = Anschlussnummer in der Solltopologie
 cc = Anschlussnummer in der Isttopologie
 bb = Komponentenkategorie
 aa = Komponentennummer
 Hinweis:
 Komponentenkategorie und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
 Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Anpassen der Topologien:
 - Isttopologie passend zur Solltopologie umstecken.
 - Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahme-Software).
 - Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
 Hinweis:
 Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).
 Siehe auch: p9904 (Topologievergleich Unterschiede quittieren)

201429 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich Anschluss mehr als eine Komponente unterschiedlich

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Komponentenkategorie: %2, Anschlussnummer1: %3, Anschlussnummer2: %4
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede mehrerer Komponenten zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Eine Komponente wurde mit einem anderen Anschluss verbunden.
 Im Warnwert werden die unterschiedlichen Anschlüsse einer Komponente beschrieben:
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):

ddccbbaa hex:

dd = Anschlussnummer in der Solltopologie

cc = Anschlussnummer in der Isttopologie

bb = Komponentenklasse

aa = Komponentennummer

Hinweis:

Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe:

Anpassen der Topologien:

- Isttopologie passend zur Solltopologie umstecken.

- Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahme-Software).

Hinweis:

Ein Double Motor Module verhält sich softwareintern wie zwei getrennte DRIVE-CLiQ-Teilnehmer. Ein Umstecken beim Double Motor Module kann zu mehreren Unterschieden in der Isttopologie führen.

Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201451

<Ortsangabe>Topologie: Solltopologie ungültig

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

Alle Objekte

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

In der Solltopologie wurde ein Fehler gefunden.

Die Solltopologie ist ungültig.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

ccccbbaa hex: cccc = Index fehlerhaft, bb = Komponentennummer, aa = Fehlerursache

aa = 1B hex = 27 dez: Fehler nicht spezifiziert.

aa = 1C hex = 28 dez: Wert unzulässig.

aa = 1D hex = 29 dez: Falsche Kennung.

aa = 1E hex = 30 dez: Falsche Länge für Kennung.

aa = 1F hex = 31 dez: Zuwenig Indizes übrig.

aa = 20 hex = 32 dez: Komponente hat keine Verbindung zur Control Unit.

Abhilfe:

Erneutes Laden der Solltopologie mit der Inbetriebnahme-Software durchführen.

201470

<Ortsangabe>Topologie: Solltopologie Ringverbindung erkannt

Meldungswert:

Komponentennummer: %1, Komponentenklasse: %2, Anschlussnummer: %3

Antriebsobjekt:

Alle Objekte

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Beim Schreiben der Solltopologie wurde eine ringförmige Verbindung erkannt.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

ddccbbaa hex:

cc = Anschlussnummer

bb = Komponentenklasse

aa = Komponentennummer einer im Ring enthaltenen Komponente

Hinweis:

Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe:

Den Störwert auslesen und eine der angegebenen Verbindungen entfernen.

Danach ein erneutes Laden der Solltopologie mit der Inbetriebnahme-Software durchführen.

Hinweis:

Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201475	<Ortsangabe>Topologie: Solltopologie Verbindung doppelt zwischen zwei Komponenten
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Komponentenklasse: %2, Anschlussnummer1: %3, Anschlussnummer2: %4
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Schreiben der Solltopologie wurde eine doppelte Verbindung zwischen zwei Komponenten erkannt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex: dd = Anschlussnummer 2 der doppelten Verbindung cc = Anschlussnummer 1 der doppelten Verbindung bb = Komponentenklasse aa = Komponentennummer einer der doppelt verbundenen Komponenten Hinweis: Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Abhilfe:	Den Störwert auslesen und eine der beiden angegebenen Verbindungen entfernen. Danach ein erneutes Laden der Solltopologie mit der Inbetriebnahme-Software durchführen. Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201481	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich Leistungsteil in Isttopologie fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht vorhandenes Leistungsteil festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente.
Abhilfe:	- Den zum Leistungsteil gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden. - Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken. - DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen. - 24-V-Versorgungsspannung überprüfen. - Leistungsteil auf Funktionsfähigkeit testen. Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201482	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich Sensor Module in Isttopologie fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht vorhandenes Sensor Module festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente.

Abhilfe:

- Den zum Sensor Module gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software umkonfigurieren (Geberkonfiguration) und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Den zum Sensor Module gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- Sensor Module auf Funktionsfähigkeit testen.

Hinweis:
Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201483 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich Terminal Module in Isttopologie fehlt

Meldungswert: Komponentenummer: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht vorhandenes Terminal Module festgestellt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentenummer der zusätzlichen Sollkomponente.

Abhilfe:

- Das Terminal Module im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- Terminal Module auf Funktionsfähigkeit testen.

Hinweis:
Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201484 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich DRIVE-CLiQ Hub Module in Isttopologie fehlt

Meldungswert: Komponentenummer: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht vorhandenes DRIVE-CLiQ Hub Module festgestellt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentenummer der zusätzlichen Sollkomponente.

Abhilfe:

- Das DRIVE-CLiQ Hub Module im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ Hub Module auf Funktionsfähigkeit testen.

Hinweis:
Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201485	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich CX32 in Isttopologie fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie eine in der Isttopologie nicht vorhandener Controller Extension 32 (CX32) festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Das CX32/NX im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.- CX32/NX auf Funktionsfähigkeit testen. Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201486	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich DRIVE-CLiQ-Komponente in Isttopologie fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie eine in der Isttopologie nicht vorhandene DRIVE-CLiQ-Komponente festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- Den zu dieser Komponente gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.- Den zu dieser Komponente gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software umkonfigurieren und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen. Hinweis: Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201487	<Ortsangabe>Topologie: Vergleich Option Slot Komponente in Isttopologie fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie eine in der Isttopologie nicht vorhandene Option Slot Baugruppe festgestellt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Komponentennummer der zusätzlichen Sollkomponente.

Abhilfe:

- Das Option Board im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Das Antriebsgerät im Projekt der Inbetriebnahme-Software umkonfigurieren und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.
- Option Board auf Funktionsfähigkeit testen.

Hinweis:
Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201488 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich EnDat-Geber in Isttopologie fehlt

Meldungswert: Komponentenummer: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht vorhandener EnDat-Geber festgestellt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentenummer der zusätzlichen Sollkomponente.

Abhilfe:

- Den zum Geber gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software umkonfigurieren (Geberkonfiguration) und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Den zum Geber gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.

Hinweis:
Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201489 <Ortsangabe>Topologie: Vergleich Motor mit DRIVE-CLiQ in Isttopologie fehlt

Meldungswert: Komponentenummer: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Solltopologie ein in der Isttopologie nicht vorhandener Motor mit DRIVE-CLiQ festgestellt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Komponentenummer der zusätzlichen Sollkomponente.

Abhilfe:

- Den zu diesem Motor gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software umkonfigurieren und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Den zu diesem Motor gehörenden Antrieb im Projekt der Inbetriebnahme-Software löschen und die neue Konfiguration in das Antriebsgerät laden.
- Isttopologie passend zur Solltopologie überprüfen und eventuell umstecken.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Motor auf Funktionsfähigkeit testen.

Hinweis:
Die Inbetriebnahme-Software bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201505 <Ortsangabe>BICO: Verschaltung kann nicht hergestellt werden

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein PROFIdrive-Telegramm eingestellt (p0922).
 Eine im Telegramm enthaltene Verschaltung konnte dabei nicht hergestellt werden.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parametersenke, die geändert werden sollte.
Abhilfe: Andere Verschaltung herstellen.

201506 <Ortsangabe>BICO: Kein Standardtelegramm

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Standardtelegramm in p0922 wird nicht eingehalten und deshalb p0922 = 999 gesetzt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 BICO-Parameter, für den der Schreibversuch fehlgeschlagen ist.
Abhilfe: Das gewünschte Standardtelegramm nochmals einstellen (p0922).

201507 <Ortsangabe>BICO: Verschaltungen zu inaktiven Objekten vorhanden

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es sind BICO-Verschaltungen zu einem inaktiven/nicht betriebsfähigen Antriebsobjekt vorhanden.
 Die betroffenen BI/CI-Parameter werden in r9498 aufgelistet.
 Die zugehörigen BO/CO-Parameter werden in r9499 aufgelistet.
 In r9491 und r9492 des deaktivierten Antriebsobjektes wird die Liste der BICO-Verschaltungen zu anderen Antriebsobjekten angezeigt.
 Hinweis:
 r9498 und r9499 werden nur dann beschrieben, wenn p9495 ungleich 0 gesetzt wird.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Anzahl der gefundenen BICO-Verschaltungen zu inaktiven Antriebsobjekten.
Abhilfe: - Alle offenen BICO-Verschaltungen zentral mit p9495 = 2 auf Werkseinstellung setzen.
 - Das nicht betriebsfähige Antriebsobjekt wieder aktiv/betriebsfähig machen (wieder zustecken oder aktivieren von Komponenten).

201508 <Ortsangabe>BICO: Verschaltungen zu inaktiven Objekten überschritten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die maximale Anzahl von BICO-Verschaltungen (Signalsenken) beim Deaktivieren eines Antriebsobjektes wurde überschritten.
 Beim Deaktivieren eines Antriebsobjektes werden alle BICO-Verschaltungen (Signalsenken) in folgenden Parametern aufgelistet:
 - r9498[0...29]: Auflistung der betroffenen BI/CI-Parameter.
 - r9499[0...29]: Auflistung der zugehörigen BO/CO-Parameter.

Abhilfe: Die Warnung verschwindet automatisch, sobald in r9498[29] und r9499[29] keine BICO-Verschaltung (Wert = 0) eingetragen ist.
 Achtung:
 Beim wieder Aktivieren des Antriebsobjektes sind alle BICO-Verschaltungen zu überprüfen und gegebenenfalls wieder herzustellen.

201510 <Ortsangabe>BICO: Signalquelle ist nicht Float

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der gewünschte Konnektorausgang hat nicht den richtigen Datentyp. Diese Verschaltung wird nicht ausgeführt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameternummer, auf die verschaltet werden soll (Konnektorausgang).

Abhilfe: Diesen Konnektoreingang mit einem Konnektorausgang mit Datentyp Float verschalten.

201511 <Ortsangabe>BICO: Verschaltung mit unterschiedlicher Normierung

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die gewünschte BICO-Verschaltung wurde hergestellt. Es erfolgt jedoch eine Umrechnung zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang über die Bezugswerte.
 - Der BICO-Ausgang hat eine andere Normeinheit als der BICO-Eingang.
 - Meldung nur bei Verschaltungen innerhalb eines Antriebsobjektes.
 Beispiel:
 Der BICO-Ausgang hat als Normeinheit Spannung und der BICO-Eingang hat Strom.
 Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor $p2002/p2001$ gerechnet.
 p2002: Enthält Bezugswert für Strom
 p2001: Enthält Bezugswert für Spannung
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).

Abhilfe: Keine notwendig.

201512 <Ortsangabe>BICO: Keine Normierung vorhanden

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1)
 Servo: AUS2
 Vector: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es wurde versucht für eine nicht vorhandene Normierung einen Umrechnungsfaktor zu ermitteln.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Einheit (z. B. entsprechend zu SPEED), für die versucht wurde einen Faktor zu ermitteln.

Abhilfe: Normierung anlegen oder Übergabewert prüfen.

201513 <Ortsangabe>BICO: Verschaltung DO-übergreifend mit unterschiedlicher Normierung

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die gewünschte BICO-Verschaltung wurde hergestellt. Es erfolgt jedoch eine Umrechnung zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang über die Bezugswerte.
 Es wird zwischen unterschiedlichen Antriebsobjekten verschaltet und der BICO-Ausgang hat eine andere Normeinheit als der BICO-Eingang bzw. hat bei gleicher Normeinheit unterschiedliche Bezugswerte.
 Beispiel 1:
 BICO-Ausgang mit Normeinheit Spannung, BICO-Eingang mit Normeinheit Strom, BICO-Ausgang und BICO-Eingang liegen in unterschiedlichen Antriebsobjekten. Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor $p2002/p2001$ gerechnet.
 p2002: Enthält Bezugswert für Strom
 p2001: Enthält Bezugswert für Spannung
 Beispiel 2:
 BICO-Ausgang mit Normeinheit Spannung im Antriebsobjekt 1 (DO1), BICO-Eingang mit Normeinheit Spannung im Antriebsobjekt 2 (DO2). Die Bezugswerte für Spannung (p2001) der beiden Antriebsobjekte haben unterschiedliche Werte. Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor $p2001(DO1)/p2001(DO2)$ gerechnet.
 p2001: Enthält Bezugswert für Spannung Antriebsobjekt 1, 2
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).

Abhilfe: Keine notwendig.

201514 <Ortsangabe>BICO: Fehler beim Schreiben während Reconnect

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Während des Reconnect-Vorgangs (z. B. im Hochlauf oder Download, kann aber auch im Normalbetrieb stattfinden) konnte ein Parameter nicht geschrieben werden.
 Beispiel:
 Beim Schreiben auf einen BICO-Eingang mit Doppelwort-Format (DWORD) in den zweiten Index überlappen die Speicherbereiche (z. B. p8861). Der Parameter wird dann auf Werkseinstellung zurückgesetzt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).

Abhilfe: Keine notwendig.

201515 <Ortsangabe>BICO: Parameterschreiben nicht erlaubt da Steuerungshoheit aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Ändern der Anzahl der CDS oder beim Kopieren von CDS ist die Steuerungshoheit aktiv.
Abhilfe: Gegebenenfalls die Steuerungshoheit zurückgeben und den Vorgang wiederholen.

201590 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Wartungsintervall abgelaufen

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das für diesen Motor eingestellte Wartungsintervall wurde erreicht.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Motordatensatznummer.
 Siehe auch: p0650 (Motor Betriebsstunden aktuell), p0651 (Motor Betriebsstunden Wartungsintervall)
Abhilfe: Die Wartung durchführen und das Wartungsintervall neu einstellen (p0651).

201600 <Ortsangabe>SI CU: STOP A ausgelöst

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst (Impulslöschung über den Safety-Abschaltpfad der Control Unit).
 - Zwangsdynamisierung des Safety-Abschaltpfades der Control Unit fehlgeschlagen.
 - Folgereaktion der Störung F01611 (Defekt in einem Überwachungskanal).
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 0: Stopanforderung vom Motor Module.
 1005: Impulse gelöscht, obwohl kein STO angewählt ist und kein interner STOP A ansteht.
 1010: Impulse freigegeben, obwohl STO angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht.
 1015: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung bei parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich.
 9999: Folgereaktion der Störung F01611.
Abhilfe: - Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
 - Betroffenes Motor Module austauschen.
 Zu Störwert = 9999:
 - Diagnose bei der anstehenden Störung F01611 durchführen.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated
 STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201611 <Ortsangabe>SI CU: Defekt in einem Überwachungskanal

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen CU und Motor Module (MM) erkannt und STOP F ausgelöst.
 Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrisierten Übergangszeit (p9658) die Störung F01600 (SI CU: STOP A ausgelöst) ausgegeben.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Stopanforderung vom Motor Module.

1 ... 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. Diese Nummer wird auch in r9795 angezeigt.

1: SI Überwachungstakt (r9780, r9880).

2: SI Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). Nur die unterstützten Bits werden kreuzweise verglichen.

3: SI SGE-Umschaltung Toleranzzeit (p9650, p9850).

4: SI Übergangszeit STOP F zu STOP A (p9658, p9858).

5: SI Freigabe sichere Bremsenansteuerung (p9602, p9802).

6: SI Motion Freigabe sichere Funktionen (p9501, Interner Wert).

7: SI Verzögerungszeit der Impulslöschung bei Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-Adresse (p9610, p9810).

9: SI Entprellzeit für STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).

10: SI Verzögerungszeit für die Impulslöschung bei ESR (p9697, p9897).

11: SI Safe Brake Adapter Modus, BICO-Verschaltung (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake Adapter Relais Einschaltzeit (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake Adapter Relais Ausschaltzeit (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Telegrammanwahl (p9611, p9811).

1000: Kontrolltimer abgelaufen.

Innerhalb der Zeit von ca. 5 x p9650 wurde alternativ folgendes festgestellt:

- Es sind zu viele Schaltvorgänge an der Klemme EP des Motor Modules aufgetreten.

- Es wurde über PROFIsafe/TM54F zu häufig STO (auch als Folgeaktion) ausgelöst.

- Es wurde die Sichere Impulslöschung (r9723.9) zu häufig (auch als Folgeaktion) ausgelöst.

1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer/Kontrolltimer.

1900: CRC-Fehler im Sektor SAFETY.

1901: CRC-Fehler im Sektor ITCM.

1902: Überladung im Sektor ITCM hat im Betrieb stattgefunden.

1950: Baugruppentemperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.

1951: Baugruppentemperatur unplausibel.

2000: Status der STO-Anwahl auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich.

2001: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich.

2002: Status der Verzögerungstimer SS1 auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich (Status des Timers in p9650/p9850).

2004: Status der STO-Anwahl bei parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich.

2005: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf Control Unit und auf parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich.

6000 ... 6999:

Fehler in der PROFIsafe-Ansteuerung.

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben.

Abhilfe:

Zu Störwert = 1 ... 5 und 7 ... 999:

- Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat.

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 6:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1000:

- Verdrahtung der Klemme EP am Motor Module überprüfen (Kontaktprobleme).

- PROFIsafe: Kontaktprobleme/Störungen am PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller beheben.

- Verdrahtung der fehlersicheren Eingänge am TM54F überprüfen (Kontaktprobleme).

Zu Störwert = 1001, 1002:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1900, 1901, 1902:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Control Unit tauschen.

Zu Störwert = 2000, 2001, 2002, 2004, 2005:

- Toleranzzeit SGE-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) überprüfen (Kontaktprobleme).
- Kontrolle der Ursachen für STO-Anwahl in r9772. Bei aktiven SMM-Funktionen (p9501 = 1) kann die STO-Anwahl auch durch diese Funktionen erfolgen.
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 6000 ... 6999:

Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Meldung C01711.

Hinweis:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)

ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

MM: Motor Module

SGE: Sicherheitsgerichteter Eingang

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201612 <Ortsangabe>SI CU: STO-Eingänge bei parallelgeschalteten Leistungsteilen unterschiedlich

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat unterschiedliche Zustände der UND-verknüpften STO-Eingänge bei parallelgeschalteten Leistungsteilen erkannt und STOP F ausgelöst. Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrisierten Übergangszeit (p9658) die Störung F01600 (SI CU: STOP A ausgelöst) ausgegeben.
Störwert (r0949, binär interpretieren): Binäres Abbild der Digitaleingänge der Control Unit, die als Signalquelle für die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" verwendet werden.

Abhilfe:

- Toleranzzeit SGE-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650).
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) überprüfen (Kontaktprobleme).

Hinweis:
CU: Control Unit
SGE: Sicherheitsgerichteter Eingang
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201620 <Ortsangabe>SI CU: Sicher abgeschaltetes Moment aktiv

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (STO) der Basisfunktionen wurde auf der Control Unit (CU) über Eingangsklemme angewählt und ist aktiv.
Hinweis:
- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
- Diese Meldung wird bei STO-Anwahl durch die Erweiterten Funktionen nicht ausgegeben.

Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201621 <Ortsangabe>SI CU: Safe Stop 1 aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Funktion "Safe Stop 1" (SS1) wurde auf der Control Unit (CU) angewählt und ist aktiv.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)

201625 <Ortsangabe>SI CU: Lebenszeichen in Safety-Daten fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat einen Fehler im Lebenszeichen der Safety-Daten zwischen CU und Motor Module (MM) erkannt und STOP A ausgelöst.
- Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation ist gestört oder ausgefallen.
- Ein Zeitscheibenüberlauf der Safety-Software ist aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:
- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Nicht unbedingt notwendige Antriebsfunktionen abwählen.
- Anzahl der Antriebe vermindern.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
Hinweis:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

201630 <Ortsangabe>SI CU: Bremsenansteuerung fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

- Ursache:** Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt und STOP A ausgelöst.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Zu Störwert = 10, 11:
 Fehler beim Vorgang "Bremse öffnen".
 - Parameter p1278 falsch eingestellt.
 - Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet).
 - Erdschluss der Bremsenleitung.
 Zu Störwert = 20:
 Fehler im Zustand "Bremse geöffnet".
 - Kurzschluss in der Bremsenwicklung.
 Zu Störwert = 30, 31:
 Fehler beim Vorgang "Bremse schließen".
 - Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet).
 - Kurzschluss in der Bremsenwicklung.
 Zu Störwert = 40:
 Fehler im Zustand "Bremse geschlossen".
 Zu Störwert = 50:
 Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Diagnose der Bremsenansteuerung).
 Zu Störwert = 80:
 Safe Brake Adapter.
 Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Diagnose der Bremsenansteuerung).
 Zu Störwert = 90:
 Bremse zu Servicezwecken gelüftet (X4).
 Hinweis:
 Für alle Störwerte können folgende Ursachen gelten:
 - Schirmung der Motorleitung ist nicht korrekt aufgelegt.
 - Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules.
- Abhilfe:**
- Parameter p1278 prüfen (mit SBC ist nur p1278 = 0 zulässig).
 - Bei Parallelschaltung die Einstellung des Leistungsteil Datensatzes für die Ansteuerung der Haltebremse prüfen (p7015).
 - Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
 - Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen.
 - Funktion der Motorhaltebremse überprüfen.
 - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen (z. B. Schirm der Motorleitung und Bremsenadern mit dem Schirmblech verbinden bzw. Motorstecker mit dem Gehäuse verschrauben).
 - Betroffenes Motor Module austauschen.
- Betrieb mit Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter:
 - Anschluss des Safe Brake Modules bzw. Safe Brake Adapters überprüfen.
 - Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter austauschen.
- Hinweis:
 CU: Control Unit
 SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)
 SI: Safety Integrated

201649 <Ortsangabe>SI CU: Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache:	Ein interner Fehler in der Safety Integrated Software auf der Control Unit ist aufgetreten. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Inbetriebnahme der Funktion "Safety Integrated" wiederholen und POWER ON durchführen. - Firmware der Control Unit auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. - Control Unit austauschen. Hinweis: CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

201650 <Ortsangabe>SI CU: Abnahmetest erforderlich

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit erfordert einen Abnahmetest. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 130: Safety-Parameter für das Motor Module nicht vorhanden. Hinweis: Dieser Störwert wird immer bei der Erstinbetriebnahme von Safety Integrated ausgegeben. 1000: Soll- und Ist-Checksumme auf Control Unit nicht identisch (Hochlauf). - Aufgrund der geänderten Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) wurde die Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9780) angepasst. - Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt. - Safety-Parameter offline eingestellt und in die Control Unit geladen. 2000: Soll- und Ist-Checksumme auf Control Unit nicht identisch (Inbetriebnahmemodus). - Soll-Checksumme auf Control Unit nicht richtig eingetragen (p9799 ungleich r9798). - Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen wurde p9501 oder p9503 nicht gelöscht. 2001: Soll- und Ist-Checksumme auf Motor Module nicht identisch (Inbetriebnahmemodus). - Soll-Checksumme auf Motor Module nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898). - Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen p9501 oder p9503 nicht gelöscht. 2002: Freigabe sichere Funktionen zwischen Control Unit und Motor Module unterschiedlich (p9601 ungleich p9801). 2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters. 2004: Abnahmetest erforderlich wegen Download eines Projektes mit freigegebenen Safety-Funktionen. 2005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich eine funktionale Safety-Checksum geändert hat. Es ist ein Abnahmetest erforderlich. 2010: Freigabe sichere Bremsenansteuerung zwischen Control Unit und Motor Module unterschiedlich (p9602 ungleich p9802). 2020: Fehler beim Speichern der Safety-Parameter für Motor Module. 3003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines auf die Hardware bezogenen Safety-Parameters. 3005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich eine Hardware bezogene Safety-Checksum geändert hat. Es ist ein Abnahmetest erforderlich. 9999: Folgereaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.
Abhilfe:	Zu Störwert = 130: - Safety-Inbetriebnahme durchführen. Zu Störwert = 1000: - Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9780) überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9799). - Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen. - Safety-Parameter beim betreffenden Antrieb mit STARTER aktivieren (Einstellungen ändern, Parameter kopieren, Einstellungen aktivieren).

Zu Störwert = 2000:

- Safety-Parameter auf der Control Unit überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9799).

Zu Störwert = 2001:

- Safety-Parameter auf dem Motor Module überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9899).

Zu Störwert = 2002:

- Freigabe der sicheren Funktionen auf Control Unit und Motor Module überprüfen (p9601 = p9801).

Zu Störwert = 2003, 2004, 2005:

- Abnahmetest durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:

SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Die Störung mit Störwert 2005 ist nur bei abgewählter Funktion "STO" quittierbar.

Zu Störwert = 2010:

- Freigabe der sicheren Bremsenansteuerung auf Control Unit und Motor Module überprüfen (p9602 = p9802).

Zu Störwert = 2020:

- Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

Zu Störwert = 3003:

- Funktionsprüfungen für die geänderte Hardware durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:

SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Zu Störwert = 3005:

- Funktionsprüfungen für die geänderte Hardware durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Störung mit Störwert 3005 ist nur bei abgewählter Funktion "STO" quittierbar.

Zu Störwert = 9999:

- Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen.

Hinweis:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

Siehe auch: p9799 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Control Unit)), p9899 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Motor Module))

201651

<Ortsangabe>SI CU: Synchronisation Safety-Zeitscheiben fehlgeschlagen

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT (POWER ON)

Ursache:

Die Funktion "Safety Integrated" erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben zwischen Control Unit (CU) und Motor Module (MM) sowie zwischen Control Unit und übergeordneter Steuerung. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

121:

- Bei freigegebenem SINUMERIK Safety Integrated wurde auf der CU/NX ein antriebsseitiger Warmstart durchgeführt.
- Bei freigegebenem SINUMERIK Safety Integrated wurde auf einem Antriebsobjekt der CU die Funktion "Werkseinstellung herstellen" angewählt und ein antriebsseitiger Warmstart ausgelöst.

150:

- Störung in der Synchronisation zum PROFIBUS-Master.

Alle anderen Werte:

- Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Siehe auch: p9510 (SI Motion taktischer PROFIBUS-Master)

Abhilfe: Zu Störwert = 121:
 - Gemeinsamen POWER ON/Warmstart bei übergeordneter Steuerung und SINAMICS durchführen.
 Zu Störwert = 150:
 - Einstellung von p9510 (SI Motion taktischer PROFIBUS-Master) überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
 Generell:
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Software des Motor Modules hochrüsten.
 - Software der Control Unit hochrüsten.
 - Software der übergeordneten Steuerung hochrüsten.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated

201651 <Ortsangabe>SI CU: Synchronisation Safety-Zeitscheiben fehlgeschlagen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO_840
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Funktion "Safety Integrated" erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben zwischen Control Unit (CU) und Motor Module (MM) sowie zwischen Control Unit und übergeordneter Steuerung. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 121:
 - Bei freigegebenem SINUMERIK Safety Integrated wurde auf der CU/NX ein antriebsseitiger Warmstart durchgeführt.
 - Bei freigegebenem SINUMERIK Safety Integrated wurde auf einem Antriebsobjekt der CU die Funktion "Werkseinstellung herstellen" angewählt und ein antriebsseitiger Warmstart ausgelöst.
 Alle anderen Werte:
 - Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Siehe auch: p9510 (SI Motion taktischer PROFIBUS-Master)

Abhilfe: Zu Störwert = 121:
 - Gemeinsamen POWER ON/Warmstart bei übergeordneter Steuerung und SINAMICS durchführen.
 Generell:
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Software des Motor Modules hochrüsten.
 - Software der Control Unit hochrüsten.
 - Software der übergeordneten Steuerung hochrüsten.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated

201652 <Ortsangabe>SI CU: Überwachungstakt unzulässig

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Einer der Safety Integrated Überwachungstakte ist unzulässig.
 - Der antriebsintegrierte Überwachungstakt kann aufgrund der im System geforderten Kommunikationsbedingungen nicht eingehalten werden.

- Der Überwachungstakt für die sicheren Bewegungsüberwachungen ist unzulässig (p9500).
 - Der Istwerterfassungstakt für die sicheren Bewegungsüberwachungen ist unzulässig (p9511).
 - Die Abtastzeit für den Stromregler kann nicht unterstützt werden (p0112, p0115[0]).
- Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
- Bei nicht freigegebener Bewegungsüberwachung (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) gilt:
- Minimaleinstellung für den Überwachungstakt (in μs).
- Bei freigegebener Bewegungsüberwachung (p9601.2 = p9801.2 = 1 und/oder p9501 > 0) gilt:
- 100:
- Es konnte kein passender Überwachungstakt gefunden werden.
- 101:
- Der Überwachungstakt ist kein ganzzahliges Vielfaches vom Istwerterfassungstakt.
- 102:
- Beim Übertragen des Istwerterfassungstaktes an das Motor Module (MM) ist ein Fehler aufgetreten.
- 103:
- Beim Übertragen des Istwerterfassungstaktes an das Sensor Module ist ein Fehler aufgetreten.
- 104, 105:
- Das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) ist größer als 1 ms bei Betrieb mit nicht taktsynchronem PROFIBUS.
- Das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) ist größer als der DP-Takt bei Betrieb mit taktsynchronem PROFIBUS.
- Der DP-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).
- 106:
- Der Überwachungstakt stimmt nicht mit dem Überwachungstakt des TM54F überein.
- 107:
- Der Istwerterfassungstakt (p9511) ist kleiner als das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).
- Der Istwerterfassungstakt (p9511) ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).
- 108:
- Der parametrisierte Istwerterfassungstakt ist auf dieser Komponente nicht einstellbar.
- 109:
- Sind die Bewegungsüberwachungsfunktionen geberlos parametrisiert (p9506), muss der Istwerterfassungstakt (p9511) gleich dem Stromreglertakt (p0115[0]) sein.
- Bei SINAMICS S110 gilt:
- Sind die Bewegungsüberwachungsfunktionen geberlos parametrisiert (p9506), muss der Istwerterfassungstakt p9511 = 250 μs sein.
- 110:
- Der Istwerterfassungstakt (p9511) bei Safety mit Geber (p9506 = 0) ist bei dieser Control Unit (z. B. CU305) kleiner als 2 ms.
- 111:
- Der Überwachungstakt ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).
- 200, 201:
- Beim S120M kann der Überwachungstakt aufgrund der im System geforderten Bedingungen nicht eingehalten werden.
- 202:
- Die Abtastzeit des Stromreglers ist auf Null eingestellt (p0115[0]).
- Abhilfe:**
- Bei freigegebener antriebsintegrierter SI-Überwachung (p9601/p9801 > 0):
- Firmware der Control Unit auf neuere Version hochrüsten.
- Bei freigegebener Bewegungsüberwachung (p9501 > 0):
- Überwachungstakt korrigieren (p9500) und POWER ON durchführen.
- Zu Störwert = 101:
- Der Istwerterfassungstakt entspricht dem Lagereglertakt/DP-Takt (Werkseinstellung).
- Bei den antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungsfunktionen (p9601/p9801Bit 2 = 1) kann der Istwerterfassungstakt direkt in p9511/p9311 parametrisiert werden.
- Zu Störwert = 104, 105:
- Einen eigenen Istwerterfassungstakt in p9511 einstellen.
- Den Betrieb auf maximal zwei Vektorantriebe einschränken. Bei der Standardeinstellung in p0112, p0115 wird die Abtastzeit des Stromreglers automatisch auf 250 μs reduziert. Wurden die Standardwerte geändert, so ist die Abtastzeit des Stromreglers (p0112, p0115) entsprechend einzustellen.

- Den DP-Takt beim Betrieb mit taktischem PROFIBUS soweit erhöhen, dass sich ein ganzzahliges Taktverhältnis von DP-Takt zu Abtastzeit des Stromreglers von mindestens 4:1 ergibt. Empfohlen wird ein Taktverhältnis von mindestens 8:1.
- Bei Firmware-Version 2.5 sicherstellen, dass im Antrieb der Parameter p9510 = 1 eingestellt ist (taktischer Betrieb).
- Zu Störwert = 106:
 - Parameter für die Überwachungstakte gleich einstellen (p10000 und p9500/p9300).
- Zu Störwert = 107:
 - Einen zum Stromreglertakt passenden Istwerterfassungstakt einstellen (p9511 $\geq 4 * p0115[0]$, empfohlen wird $8 * p0115[0]$).
- Hinweis:
 - Ein zu klein eingestellter Istwerterfassungstakt (p9511) kann sporadisch zum Auslösen der Safety-Meldungen C01711/C30711 mit Meldungswert 1020 oder 1021 führen.
- Zu Störwert = 108:
 - Einen geeigneten Istwerterfassungstakt in p9511 einstellen.
 - Wird der DP-Takt beim Betrieb mit taktischem PROFIBUS als Istwerterfassungstakt genutzt (p9511 = 0), so muss ein geeigneter DP-Takt projektiert werden. Dieser muss kleiner 8 ms eingestellt werden. Falls dies nicht möglich ist, muss p9511 auf den gewünschten Istwerterfassungstakt (< 8 ms) eingestellt werden.
 - Bei SIMOTION D410-2 muss ein geeignetes Vielfaches des DP-Taktes parametrisiert werden (z. B. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). Sonst muss der Takt kleiner als 8 ms eingestellt werden.
- Zu Störwert = 109:
 - Den Istwerterfassungstakt in p9511 gleich dem Stromreglertakt (p0115[0]) einstellen.
- Bei SINAMICS S110 gilt:
 - Den Istwerterfassungstakt p9511 = 250 μ s einstellen.
- Zu Störwert = 110:
 - Den Istwerterfassungstakt in p9511 größer oder gleich 2 ms einstellen.
- Zu Störwert = 111:
 - Den Überwachungstakt in p9500 als ein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) einstellen.
- Zu Störwert = 200, 201:
 - Die Abtastzeit des Stromreglers erhöhen (p0115[0]).
 - Gegebenenfalls die Anzahl der Komponenten am entsprechenden DRIVE-CLiQ-Strang reduzieren bzw. die Komponenten auf mehrere DRIVE-CLiQ-Buchsen verteilen.
- Zu Störwert = 202:
 - Die Abtastzeit des Stromreglers auf einen sinnvollen Wert einstellen (p0115[0]).
- Hinweis:
 - CU: Control Unit
 - MM: Motor Module
 - SI: Safety Integrated

201653**<Ortsangabe>SI CU: PROFIBUS/PROFINET-Projektierung fehlerhaft**

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung für den Betrieb der Safety Integrated Überwachungsfunktionen mit einer übergeordneten Steuerung (SINUMERIK oder F-PLC) ist fehlerhaft.
	Hinweis:
	Diese Störung führt bei freigegebenen Safety-Funktionen zu einem nicht quittierbaren STOP A.
	Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
	200: Es ist kein Safety-Slot für die Empfangsdaten von der Steuerung projektiert.
	210, 220: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der Steuerung hat ein unbekanntes Format.
	230: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der F-PLC hat die falsche Länge.
	231: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der F-PLC hat die falsche Länge.
	240: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der SINUMERIK hat die falsche Länge.
	250: In der übergeordneten F-Steuerung ist ein PROFIsafe-Slot projektiert, im Antrieb ist PROFIsafe aber nicht freigegeben.

- 300: Es ist kein Safety-Slot für die Sendedaten zur Steuerung projektiert.
- 310, 320: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur Steuerung hat ein unbekanntes Format.
- 330: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur F-PLC hat die falsche Länge.
- 331: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur F-PLC hat die falsche Länge.
- 340: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur SINUMERIK hat die falsche Länge.

Abhilfe:

- Allgemein gilt:
- PROFIBUS/PROFINET-Projektierung des Safety-Slots auf Masterseite überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
 - Software der Control Unit hochrüsten.
- Zu Störwert = 250:
- In der übergeordneten F-Steuerung die PROFIsafe-Projektierung entfernen oder im Antrieb PROFIsafe freigeben.
- Zu Störwert = 231, 331:
- In der F-PLC das zur Parametrierung passende PROFIsafe-Telegramm konfigurieren.
- Bei p9501.30 = 1 (F-DI über PROFIsafe freigegeben) gilt:
- PROFIsafe-Telegramm 900 muss konfiguriert sein.
- Bei p9501.30 = 0 (F-DI über PROFIsafe nicht freigegeben) gilt:
- PROFIsafe-Telegramm 30 muss konfiguriert sein.

201654 **<Ortsangabe>SI CU: PROFIsafe-Projektierung abweichend**

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die Projektierung eines PROFIsafe-Telegramms in der übergeordneten Steuerung (F-PLC) passt nicht zur Parametrierung im Antrieb.
- Hinweis:
- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
- Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
- 1:
- In der übergeordneten Steuerung ist ein PROFIsafe-Telegramm projektiert, aber im Antrieb ist PROFIsafe nicht freigegeben (p9601.3).
- 2:
- Im Antrieb ist PROFIsafe parametrierbar, aber in der übergeordneten Steuerung ist kein PROFIsafe-Telegramm konfiguriert.

Abhilfe:

- Allgemein gilt:
- PROFIsafe-Projektierung in der übergeordneten Steuerung überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Zu Warnwert = 1:
- In der übergeordneten F-Steuerung die PROFIsafe-Projektierung entfernen oder im Antrieb PROFIsafe freigeben.
- Zu Warnwert = 2:
- In der übergeordneten F-Steuerung das zur Parametrierung passende PROFIsafe-Telegramm konfigurieren.

201655 **<Ortsangabe>SI CU: Abgleich der Überwachungsfunktionen**

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT (POWER ON)
- Ursache:** Ein Fehler beim Abgleich der Safety Integrated Überwachungsfunktionen von Control Unit (CU) und Motor Module (MM) ist aufgetreten. Control Unit und Motor Module konnten keinen gemeinsamen Satz an unterstützten SI-Überwachungsfunktionen ermitteln.
- DRIVE-CLiQ-Kommunikation gestört oder ausgefallen.
 - Safety Integrated Softwarestände von Control Unit und Motor Module inkompatibel.
- Hinweis:
- Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
- Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
- Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

Hinweis:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

201656 <Ortsangabe>SI CU: Parameter Motor Module fehlerhaft

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Beim Zugriff auf die Safety Integrated Parameter für das Motor Module (MM) im nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

129:

- Safety-Parameter für das Motor Module beschädigt.

- Antrieb mit freigegebenen Sicherheitsfunktionen möglicherweise mit der Inbetriebnahme-Software offline kopiert und das Projekt heruntergeladen.

131: Interner Softwarefehler des Motor Modules.

132: Kommunikationsstörungen beim Hoch- bzw. Herunterladen der Safety-Parameter für das Motor Module.

255: Interner Softwarefehler der Control Unit.

Abhilfe:

- Neue Safety-Inbetriebnahme durchführen.

- Software der Control Unit hochrüsten.

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

Zu Störwert = 129:

- Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95).

- PROFIsafe-Adresse anpassen (p9610).

- Kopierfunktion für SI-Parameter starten (p9700 = D0 hex).

- Datenänderung bestätigen (p9701 = DC hex).

- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0).

- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Zu Störwert = 132:

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

Hinweis:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

201657 <Ortsangabe>SI CU: PROFIsafe-Telegrammnummer ungültig

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Die im Parameter p9611 eingestellte PROFIsafe-Telegrammnummer ist ungültig.

Bei freigegebenem PROFIsafe (p9601.3 = 1) muss in p9611 eine Telegrammnummer größer Null eingetragen sein.

Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Siehe auch: p9611 (SI PROFIsafe-Telegrammauswahl (Control Unit)), p60022 (PROFIsafe-Telegrammauswahl)
Abhilfe: Einstellung der Telegrammnummer überprüfen (p9611).

201658 <Ortsangabe>SI CU: PROFIsafe-Telegrammnummer ungleich

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die PROFIsafe-Telegrammnummer in p9611 und p60022 ist unterschiedlich eingestellt.
 Bei p9611 ungleich 998 gilt:
 Die Telegrammnummer in den beiden Parametern muss identisch eingestellt sein.
 Bei p9611 = 998 gilt:
 Aufgrund der Kompatibilität zu Firmware-Versionen < 4.5 sind in p60022 nur die Werte 0 und 30 erlaubt.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Siehe auch: p9611 (SI PROFIsafe-Telegrammauswahl (Control Unit)), p60022 (PROFIsafe-Telegrammauswahl)
Abhilfe: Die Telegrammnummer in beiden Parametern aufeinander abstimmen (p9611, p60022).

201659 <Ortsangabe>SI CU: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf der Control Unit (CU) wurde abgewiesen.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Das Safety Integrated Passwort ist nicht gesetzt.
 2: Ein Zurücksetzen der Antriebsparameter wurde angewählt. Die Safety Integrated Parameter wurden jedoch nicht zurückgesetzt, da Safety Integrated gerade freigegeben ist.
 3: Der verschaltete STO-Eingang befindet sich im Simulationsmodus.
 10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
 11: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
 12: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese bei Parallelschaltung nicht unterstützt werden kann (r9871.14).
 13: Es wurde versucht, die Funktion SS1 freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
 14: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann oder die eingesetzte Version des PROFIsafe-Treibers auf CU und MM unterschiedlich ist.
 15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können.
 16: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese bei freigegebenem internen Spannungsschutz (p1231) nicht unterstützt werden kann.
 17: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe freizugeben, obwohl diese bei Parallelschaltung nicht unterstützt werden kann.
 18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

- 19: Es wurde versucht, SBA (Safe Brake Adapter) freizugeben, obwohl dieser nicht unterstützt werden kann.
 20: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen und die Funktion STO freizugeben, beide angesteuert über F-DI.
 21: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen bei Parallelschaltung freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können.
 22: Es wurde versucht, die Safety Integrated Funktionen freizugeben, obwohl diese vom angeschlossenen Power Module nicht unterstützt werden können.
 23: Es wurde versucht, bei ESR die Verzögerung der Impulslöschung freizugeben, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.
 24: Es wurde versucht, die Funktion SBC bei Parallelschaltung freizugeben, obwohl kein Leistungsteil Datensatz für die Bremsenansteuerung eingestellt ist (p7015 = 99).
 25: Es wurde versucht, ein PROFIsafe-Telegramm zu parametrieren, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.
 26: Es wurde versucht, bei einem Digitaleingang der Control Unit den Simulationsmodus zu aktivieren (p0795), der von Safety Integrated verwendet wird (p10049).
 33: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl freizugeben (p9601.5, p9801.5), obwohl das nicht unterstützt werden kann.
 Siehe auch: p0970, p3900, r9771, r9871

Abhilfe:

- Zu Störwert = 1:
 - Safety Integrated Passwort setzen (p9761).
 Zu Störwert = 2:
 - Safety Integrated sperren (p9501, p9601) oder Safety Parameter zurücksetzen (p0970 = 5), dann Zurücksetzen der Antriebsparameter erneut durchführen.
 Zu Störwert = 3:
 - Simulationsmodus für den Digitaleingang beenden (p0795).
 Zu Störwert = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:
 - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
 - Software des Motor Modules hochrüsten.
 - Software der Control Unit hochrüsten.
 Zu Störwert = 16:
 - Internen Spannungsschutz sperren (p1231).
 Zu Störwert = 20:
 - Einstellung in p9601 korrigieren.
 Zu Störwert = 22:
 - Power Module verwenden, das die Safety Integrated Funktionen unterstützt.
 Zu Störwert = 24:
 - Leistungsteil Datensatz für Haltebremse einstellen (p7015).
 Zu Störwert = 25:
 - Power Module verwenden, das die PROFIsafe-Telegrammanwahl unterstützt.
 - Einstellung der Telegrammnummer korrigieren (p9611).
 Zu Störwert = 26:
 - prüfen Sie ob p10049 gesetzt ist. Prüfen Sie zudem p10006 und p10009. Prüfen sie ob in p10046, p10047 ein Teststop des FDO mit Rückleseingang parametrier ist.
 - Einstellung in p9611 korrigieren.
 Zu Störwert = 33:
 - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl (p9601.5, p9801.5) abwählen und Sichere Funktionen anwählen, die unterstützt werden (siehe p9771/p9871),
 oder :
 - Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
 - Software des Motor Modules hochrüsten.
 - Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:

- CU: Control Unit
 ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
 MM: Motor Module
 SBA: Safe Brake Adapter
 SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)
 SI: Safety Integrated
 SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)
 STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)
 Siehe auch: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201659 <Ortsangabe>SI CU: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	TM54F_MA, TM54F_SL
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf der Control Unit (CU) wurde abgewiesen. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Das Safety Integrated Passwort ist nicht gesetzt. 2: Ein Zurücksetzen der Antriebsparameter wurde angewählt. Die Safety Integrated Parameter wurden jedoch nicht zurückgesetzt, da Safety Integrated gerade freigegeben ist. 3: Der verschaltete STO-Eingang befindet sich im Simulationsmodus. 10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 11: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 12: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese bei Parallelschaltung nicht unterstützt werden kann (r9871.14). 13: Es wurde versucht, die Funktion SS1 freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 14: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann oder die eingesetzte Version des PROFIsafe-Treibers auf CU und MM unterschiedlich ist. 15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können. 16: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese bei freigegebenem internen Spannungsschutz (p1231) nicht unterstützt werden kann. 17: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe freizugeben, obwohl diese bei Parallelschaltung nicht unterstützt werden kann. 18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann. 19: Es wurde versucht, SBA (Safe Brake Adapter) freizugeben, obwohl dieser nicht unterstützt werden kann. 20: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen und die Funktion STO freizugeben, beide angesteuert über F-DI. 21: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen bei Parallelschaltung freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können. 22: Es wurde versucht, die Safety Integrated Funktionen freizugeben, obwohl diese vom angeschlossenen Power Module nicht unterstützt werden können. 23: Es wurde versucht, bei ESR die Verzögerung der Impulslöschung freizugeben, obwohl dies nicht unterstützt werden kann. 24: Es wurde versucht, die Funktion SBC bei Parallelschaltung freizugeben, obwohl kein Leistungsteildatensatz für die Bremsenansteuerung eingestellt ist (p7015 = 99). 25: Es wurde versucht, ein PROFIsafe-Telegramm zu parametrieren, obwohl dies nicht unterstützt werden kann. 26: Es wurde versucht, bei einem Digitaleingang der Control Unit den Simulationsmodus zu aktivieren (p0795), der von Safety Integrated verwendet wird (p10049). 33: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl freizugeben (p9601.5, p9801.5), obwohl das nicht unterstützt werden kann. <p>Siehe auch: p0970, p3900, r9771, r9871</p>
Abhilfe:	<p>Zu Störwert = 1: - Safety Integrated Passwort setzen (p10061).</p> <p>Zu Störwert = 2: - Safety Integrated sperren (p9501, p9601) oder Safety Parameter zurücksetzen (p0970 = 5), dann Zurücksetzen der Antriebsparameter erneut durchführen.</p> <p>Zu Störwert = 3: - Simulationsmodus für den Digitaleingang beenden (p0795).</p> <p>Zu Störwert = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23: - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. - Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt. - Software des Motor Modules hochrüsten. - Software der Control Unit hochrüsten.</p>

Zu Störwert = 16:
 - Internen Spannungsschutz sperren (p1231).
 Zu Störwert = 20:
 - Einstellung in p9601 korrigieren.
 Zu Störwert = 22:
 - Power Module verwenden, das die Safety Integrated Funktionen unterstützt.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
 MM: Motor Module
 SBA: Safe Brake Adapter
 SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)
 SI: Safety Integrated
 SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)
 STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)
 Siehe auch: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201660	<Ortsangabe>SI CU: Sichere Funktionen nicht unterstützt
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das Motor Module (MM) unterstützt die sicheren Funktionen nicht (z. B. Version des Motor Modules nicht passend). Es ist keine Inbetriebnahme von Safety Integrated möglich. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Abhilfe:	- Motor Module einsetzen, das die sicheren Funktionen unterstützt. - Software des Motor Modules hochrüsten. Hinweis: CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

201661	<Ortsangabe>SI CU: Simulation der Safety Eingänge aktiv
Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Simulation der digitalen Eingänge der Control Unit (p0795) ist aktiv. Es dürfen keine Safety Eingänge (vgl. p9620, p10022 ... p10032) simuliert werden. Störwert (r0949, binär interpretieren): Die angezeigten Bits zeigen, welche DIs nicht simuliert werden dürfen.
Abhilfe:	Simulation der digitalen Eingänge der Controlunit für die Safety Eingänge deaktivieren (vgl. p795) und Störung quittieren.

201663	<Ortsangabe>SI CU: Kopieren der SI-Parameter abgelehnt
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)

Ursache: In p9700 ist einer der folgenden Werte gespeichert oder wurde offline eingetragen: 87 oder 208. Deshalb wird beim Hochlauf versucht, die SI-Parameter von der Control Unit zum Motor Module zu kopieren. Auf der Control Unit ist jedoch keine sichere Funktion angewählt (p9501 = 0, p9601 = 0). Das Kopieren wird aus Sicherheitsgründen abgelehnt. Als Folge kann eine inkonsistente Parametrierung in beiden Überwachungskanälen entstehen und weitere Fehlermeldungen verursachen. Insbesondere wird bei inkonsistenter Freigabe der Sicherheitsfunktionen auf beiden Überwachungskanälen (p9601 = 0, p9801 <> 0) die Störung F30625 ausgegeben.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Siehe auch: p9700 (SI Motion Kopierfunktion)

Abhilfe:

- p9700 = 0 setzen.
- p9501 und p9601 kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.
- Kopierfunktion nochmals starten durch Eintragen des entsprechenden Wertes in p9700.

Alternativ mit dem Inbetriebnahme-Tool STARTER im Online-Betrieb folgende Schritte durchführen:

- Maske "Safety Integrated" aufrufen (das Feld "Auswahl Safety-Funktion" steht auf "Kein Safety Integrated").
- Auf Schaltfläche "Einstellungen ändern" klicken.
- Auf Schaltfläche "Einstellungen aktivieren" klicken (dadurch wird Safety Integrated auf beiden Überwachungskanälen gesperrt).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

201664 <Ortsangabe>SI CU: Kein automatisches Firmware-Update

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Beim Hochlauf wurde erkannt, dass die Funktion "Firmware-Update automatisch" (p7826 = 1) nicht aktiviert ist. Dies ist aber für das automatische Firmware-Update/Downgrade erforderlich, um bei Freigabe der Safety-Funktionen eine nicht zulässige Mischung der Versionen zu vermeiden.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Siehe auch: p7826 (Firmware-Update automatisch)

Abhilfe: Bei freigegebenen Sicherheitsfunktionen (p9501 <> 0 und/oder p9601 <> 0):

1. Die Funktion "Firmware-Update automatisch" aktivieren (p7826 = 1).
2. Parameter sichern (p0977 = 1) und POWER ON durchführen.

Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen (p9501 = 0, p9601 = 0) lässt sich die Störung nach dem Verlassen des Safety-IBN-Modus quittieren.

201665 <Ortsangabe>SI CU: System ist defekt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein Defekt im System vor dem letzten oder im aktuellen Hochlauf erkannt. Gegebenenfalls wurde ein neuer Hochlauf (Reset) durchgeführt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy beliebig):
- Fehler im aktuellen Hochlauf/Betrieb.
800004 hex:
- Parameter p9500/p9300 sind unter Umständen nicht gleich. Es wird außerdem die Safety-Meldung C01711/C30711 angezeigt.
Weitere Werte:
- Defekt vor dem letzten Hochlauf im System.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

Zu Störwert = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy beliebig):

- Stellen Sie sicher, dass die Control Unit mit dem Power Module verbunden ist.

Zu Störwert = 800004 hex:

- Parameter p9500/p9300 auf Gleichheit überprüfen.

201666 <Ortsangabe>SI Motion CU: Statisches 1-Signal am F-DI für sichere Quittierung

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es steht an dem in p10006 parametrisierten F-DI länger als 10 Sekunden ein logisches 1-Signal an. Wenn am F-DI für sichere Quittierung keine Quittierung durchgeführt wird, muss statisch ein logisches 0-Signal anliegen. Hierdurch wird eine unbeabsichtigte sichere Quittierung (bzw. das Signal "Internal Event Acknowledge") vermieden, wenn ein Drahtbruch auftritt oder einer der beiden Digitaleingänge prellt.

Abhilfe: Den fehlersicheren Digitaleingang (F-DI) auf logisches 0-Signal setzen (p10006).
Hinweis:
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

201669 <Ortsangabe>SI Motion: Kombination von Motor und Leistungsteil ungünstig

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die verwendete Kombination aus Motor und Leistungsteil ist für den Einsatz der geberlosen sicheren Bewegungsüberwachungen nicht geeignet.
Das Verhältnis zwischen Leistungsteil-Bemessungsstrom (r0207[0]) und Motor-Bemessungsstrom (p0305) ist größer als 5.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Motordatensatzes, der den Fehler verursacht hat.
Achtung:
Das nicht Beachten dieser Warnung kann zum sporadischen Auftreten der Meldung C01711 bzw. C30711 mit Wert 1041 ... 1044 führen.

Abhilfe: Ein geeignetes Leistungsteil mit geringerer Leistung oder einen Motor mit größerer Leistung verwenden.

201670 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Sensor Module ungültig

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Parametrierung eines für Safety Integrated verwendeten Sensor Modules ist unzulässig.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Es wurde kein Geber für Safety Integrated parametrisiert.
2: Es wurde ein Geber für Safety Integrated parametrisiert, der nicht über eine Spur A/B (Sinus/Cosinus) verfügt.
3: Der für Safety Integrated angewählte Geberdatensatz ist noch nicht gültig.
4: Bei der Kommunikation mit dem Geber ist ein Fehler aufgetreten.

- 5: Anzahl der relevanten Bits in der Gebergroblage ungültig.
- 6: Konfiguration DRIVE-CLiQ-Geber ungültig.
- 7: Nicht sicherheitsrelevante Anteil von Gebergroblage bei linearem DRIVE-CLiQ-Geber ungültig.
- 8: Parametrierte Safety Vergleichsalgorithmus nicht unterstützt.
- 9: Verhältnis zwischen Gitterteilung und Messschritt bei linearem DRIVE-CLiQ-Geber nicht binär.
- 10: Bei einem für Safety Integrated verwendeten Geber sind nicht alle Antriebsdatensätze (DDS) demselben Geberdatensatz (EDS) zugeordnet (p0187 ... p0189).

Abhilfe:

- Zu Störwert = 1, 2:
 - Geber einsetzen und parametrieren, der von Safety Integrated unterstützt wird (Geber mit Spur A/B Sinus, p0404.4 = 1).
 - Zu Störwert = 3:
 - Überprüfen, ob die Geräte- oder Antriebs-Inbetriebnahme aktiv ist und gegebenenfalls diese verlassen (p0009 = p00010 = 0), Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.
 - Zu Störwert = 4:
 - Überprüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Sensor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - Zu Störwert = 5:
 - p9525 = 0 (unzulässig). Die Geberparametrierung auf dem betroffenen Sensore Module überprüfen.
 - Zu Störwert = 6:
 - p9515.0 überprüfen (bei DRIVE-CLiQ-Geber gilt: p9515.0 = 1). Die Geberparametrierung auf dem betroffenen Sensor Module überprüfen.
 - Zu Störwert = 7:
 - p12033 bei einem für Safety Integrated verwendeten Geber ist nicht gleich 1. Linearen DRIVE-CLiQ-Geber einsetzen und parametrieren, bei dem p12033 = 1.
 - Zu Störwert = 8:
 - p9541 überprüfen. Geber einsetzen und parametrieren, der einen von Safety Integrated unterstützten Algorithmus implementiert.
 - Zu Störwert = 9:
 - p9514 und p9522 überprüfen. Geber einsetzen und parametrieren, bei dem das Verhältniss p9514 zu p9522 binär ist.
 - Zu Störwert = 10:
 - EDS-Zuordnung aller für Safety Integrated verwendeten Geber abgleichen (p0187 ... p0189).
 - Zu Störwert = 11:
 - p12036 bei einem für Safety Integrated verwendeten Geber ist nicht gleich 0. Linearen DRIVE-CLiQ-Geber einsetzen und parametrieren, bei dem p12036 = 0.
- Hinweis:
SI: Safety Integrated

201671 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Geber fehlerhaft

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT (POWER ON)
- Ursache:** Die Parametrierung des von Safety Integrated verwendeten Gebers ist ungleich der Parametrierung des Standardgebers.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer des nicht korrespondierenden Safety-Parameters.
- Abhilfe:** Geberparametrierung zwischen dem Safety-Geber und dem Standardgeber abgleichen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated

201672	<Ortsangabe>SI CU: Motor Module Software/Hardware inkompatibel
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die vorhandene Motor Module Software unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung nicht oder ist zur Software auf der Control Unit inkompatibel oder die Kommunikation zwischen Control Unit und Motor Module ist gestört. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Die vorhandene Motor Module Software unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung nicht. 2, 3, 6, 8: Die Kommunikation zwischen Control Unit und Motor Module ist gestört. 4, 5, 7: Die vorhandene Motor Module Software ist zur Software auf der Control Unit inkompatibel. 9,10,11,12: Die vorhandene Motor Module Software unterstützt die sichere geberlose Bewegungsüberwachung nicht. 13: Mindestens ein Motor Module im Parallelbetrieb unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung nicht.
Abhilfe:	- Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. Zu Störwert = 1: - Motor Module einsetzen, das sichere Bewegungsüberwachung unterstützt. Zu Störwert = 2, 3, 6, 8: - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. Zu Störwert = 4, 5, 7, 9, 13: - Software des Motor Modules hochrüsten. Hinweis: SI: Safety Integrated

201673	<Ortsangabe>SI Motion: Sensor Module Software/Hardware inkompatibel
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die vorhandene Sensor Module Software bzw. Hardware unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung mit der übergeordneten Steuerung nicht. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Software des Sensor Modules hochrüsten. - Sensor Module einsetzen, das die sichere Bewegungsüberwachung unterstützt. Hinweis: SI: Safety Integrated

201674	<Ortsangabe>SI Motion CU: Safety-Funktion von PROFIsafe-Telegramm nicht unterstützt
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON

Ursache: Die in p9501 und p9601 freigegebene Überwachungsfunktion wird vom aktuell eingestellten PROFIsafe-Telegramm (p9611) nicht unterstützt.
Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
 Bit 24 = 1:
 Übertragung SLS (SG)-Grenzwert über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9501.24).
 Bit 25 = 1:
 Übertragung Sichere Position über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9501.25).

Abhilfe:

- Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9501, p9601).
- Passendes PROFIsafe-Telegramm einstellen (p9611).

Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
 SP: Safe Position (Sichere Position)

201680 <Ortsangabe>SI Motion CU: Prüfsummenfehler sichere Überwachungen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die vom Antrieb errechnete und in r9728 eingetragene Ist-Prüfsumme über die sicherheitsrelevanten Parameter stimmt nicht mit der bei der letzten Maschinenabnahme gespeicherten Soll-Prüfsumme in p9729 überein. Es wurden sicherheitsrelevante Parameter geändert oder es liegt ein Fehler vor.
Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 0: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Bewegungsüberwachung.
 1: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Istwerte.
 2: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Komponentenzuordnung.

Abhilfe:

- Sicherheitsrelevante Parameter überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Funktion "RAM nach ROM kopieren" ausführen.
- POWER ON durchführen, falls Safety-Parameter geändert wurden, die POWER ON benötigen.
- Abnahmetest durchführen.

201681 <Ortsangabe>SI Motion CU: Parameterwert falsch

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametrierbar werden.
Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 yyyyxxxx dez:
 yyyy = Zusatzinformation,
 xxxx = Parameter
 yyyy = 0: Keine weiteren Informationen vorhanden.

xxxx = 9500:
p9500 ist ungleich p9300 oder kein ganzzahliges Vielfaches der Stromreglerabstastzeit (p0115[0]).

xxxx = 9501:
Freigabe der Funktion "n<nx Hysterese und Filterung" (p9501.16) ist in Kombination mit der Funktion "erweiterte Funktionen ohne Anwahl" (p9601.5) nicht erlaubt.

xxxx = 9505:
bei aktiviertem SLP (p9501.1 = 1) ist die Modulofunktion unerlaubterweise eingeschaltet (p9505 ungleich 0).

xxxx = 9511:
yyyy = 1:
p9511 ist ungleich p9311.
yyyy = 2:
auf einem Doppelachsmotormodul sind zwischen den Antriebsobjekten keine unterschiedlichen Werte in p9511 und p0115[0] erlaubt.

xxxx = 9522:
die Getriebestufe wurde zu hoch eingestellt.

xxxx = 9544:
bei Linearachsen ist der Maximalwert auf 1 mm begrenzt.

xxxx = 9547:
p9547 ist zu klein.

xxxx = 9585:
bei Safety ohne Geber und Synchronmotor muss der Wert 4 in p9585 eingetragen sein.

xxxx = 9601:
yyyy = 1:
sind antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) freigegeben, so ist PROFIsafe (p9601.3 = 1) oder Onboard F-DI (p9601.4 = 1) nicht möglich.
yyyy = 2:
Erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) sind freigegeben, ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9601.2).
yyyy = 3:
Onboard F-DI sind freigegeben, ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9601.2).
yyyy = 4:
Onboard F-DI sind freigegeben, gleichzeitiges Setzen von PROFIsafe und F-DI über PROFIsafe (p9501.30) ist dann nicht erlaubt.
yyyy = 5:
die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9501.24) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.
yyyy = 6:
die Übertragung der Sicherer Position über PROFIsafe (p9501.25) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

Abhilfe:
Parameter korrigieren (gegebenenfalls auch auf dem zweiten Überwachungskanal, p9801):
xxxx: Parameter,
yyyy: Zusatzinformation.

xxxx = 9500:
- Die Übertragung der Sicherer Position über PROFIsafe (p9501.25) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.
p9500 "SI Motion Überwachungstakt" als ein ganzzahliges Vielfaches von p115[0] "Abtastzeit des Stromreglers" einstellen.
Parameter 9300 und 9500 abgleichen, Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.
Bei freigegebener Hysterese/Filterung (p9501.16 = 1) gilt:
- Parameter p9546/p9346 und p9547/p9347 nach folgender Regel einstellen: $p9546 \geq 2 \times p9547$; $p9346 \geq 2 \times p9347$.
- Im Falle freigegebener Istwertsynchronisation (p9501.3 = 1) muss außerdem diese Regel eingehalten werden: $p9549 \leq p9547$; $p9349 \leq p9347$.

xxxx = 9501:
- Parameter p9501.16 und p9301.16 korrigieren oder erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5) abwählen.

xxxx = 9505:
Parameter p9501.1 oder p9505 korrigieren.

xxxx = 9507:
Synchronmotor oder Asynchronmotor gemäß p0300 einstellen.

xxxx = 9511:
Parameter p9311 und p9511 abgleichen, Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.

xxxx = 9517:
auch p9516.0 prüfen.

xxxx = 9522:
Parameter korrigieren.

xxxx = 9544:
Parameter korrigieren (bei Linearachsen ist der Maximalwert auf 1 mm begrenzt).

xxxx = 9585:
Parameter korrigieren (gegebenenfalls auch auf dem zweiten Überwachungskanal, p9385).

xxxx = 9601:
yyyy = 1:
nur antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) freigeben oder nur PROFIsafe (p9601.3 = 1) oder nur Onboard F-DI (p9601.4 = 1) freigeben.

yyyy = 2, 3:
antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 4:
sind Onboard F-DI freigegeben, ist gleichzeitiges Setzen von PROFIsafe und F-DI über PROFIsafe (p9501.30) nicht erlaubt, PROFIsafe-Funktionalität oder Onboard F-DI abwählen.

yyyy = 5:
für die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9501.24 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 6:
für die Sichere Position über PROFIsafe (p9501.25 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

201682**<Ortsangabe>SI Motion CU: Überwachungsfunktion nicht unterstützt****Meldungswert:** %1**Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC**Reaktion:** AUS2**Quittierung:** SOFORT (POWER ON)**Ursache:** Die in p9501, p9601, p9801, p9307 oder p9507 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

- 1: Überwachungsfunktion SLP nicht unterstützt (p9501.1).
- 2: Überwachungsfunktion SCA nicht unterstützt (p9501.7 und p9501.8 ... 15 und p9503).
- 3: Überwachungsfunktion SLS-Override nicht unterstützt (p9501.5).
- 4: Überwachungsfunktion externe ESR-Aktivierung nicht unterstützt (p9501.4).
- 5: Überwachungsfunktion F-DI in PROFIsafe nicht unterstützt (p9501.30).
- 6: Freigabe Istwertsynchronisation nicht unterstützt (p9501.3).
- 9: Überwachungsfunktion durch Firmware nicht unterstützt oder Freigabebit nicht verwendet.
- 10: Überwachungsfunktionen nur beim Antriebsobjekt SERVO unterstützt.
- 11: Geberlose Überwachungsfunktionen (p9506.1) nur bei antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen unterstützt (p9601.2).
- 12: Überwachungsfunktionen für ncSI werden bei CU305 nicht unterstützt.
- 20: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen nur im Zusammenhang mit PROFIsafe unterstützt (p9501, p9601.1 ... 2 und p9801.1 ... 2).
- 21: Freigabe einer sicheren Bewegungsüberwachungsfunktion (in p9501) bei freigegebenen Basisfunktionen über PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) nicht unterstützt.
- 22: Geberlose Überwachungsfunktionen bei Bauform "Chassis" nicht unterstützt.
- 23: Geberbehaltete Überwachungsfunktionen bei CU240 nicht unterstützt.
- 24: Überwachungsfunktion SDI nicht unterstützt (p9501.17).
- 25: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen nicht unterstützt (p9501, p9601.2).
- 26: Hysterese und Filterung für Überwachungsfunktion SSM geberlos nicht unterstützt (p9501.16).
- 27: Onboard F-DI und F-DO von dieser Hardware nicht unterstützt.
- 29: SINAMICS S120M: SSM geberlos nicht unterstützt.
- 31: Übertragung SLS (SG)-Grenzwert über PROFIsafe (p9301/p9501.24) wird von dieser Hardware nicht unterstützt.
- 33: Sichere Funktionen ohne Anwahl nicht unterstützt (p9601.5, p9801.5).
- 34: Sichere Position über PROFIsafe wird von dieser Baugruppe nicht unterstützt.

36: Funktion "SS1 ohne AUS3" nicht unterstützt.
 40: SIMOTION D410-2: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen oder PROFIsafe-Ansteuerung nicht unterstützt.
 41: SIMOTION D410-2: Sichere Funktionen bei Bauform "Chassis" nicht unterstützt.
 42: Bewegungsüberwachungsfunktionen SLP und SP bei D4x5-2 und CX32-2 nicht unterstützt (p9501.1, 25).
 43: Bewegungsüberwachungsfunktionen SLP und SP sowie PROFIsafetelegramme 31/901/902 bei D410 nicht unterstützt (p9501.1, 24, 25, 30 / 9611).
 9586: Eingestellte Wert von p9586/p9386 ist größer als der unterstützte Maximalwert.
 9588: Eingestellte Wert von p9588/p9388 ist größer als der unterstützte Maximalwert.
 9589: Eingestellte Wert von p9589/p9389 ist größer als der unterstützte Maximalwert.

Abhilfe:

- Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Eingestellten Wert verkleinern (p9586, p9588, p9589).

Hinweis:

ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
 SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cams (Sicherer Software-Nocken)
 SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)
 SI: Safety Integrated
 SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)
 SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
 SP: Safe Position (Sichere Position)
 Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit)), p9503 (SI Motion SCA (SN) Freigabe (Control Unit)), r9771 (SI Gemeinsame Funktionen (Control Unit))

201683 <Ortsangabe>SI Motion CU: SOS/SLS-Freigabe fehlt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: In p9501 ist die sichere Grundfunktion "SOS/SLS" nicht freigegeben, obwohl andere sichere Überwachungen freigegeben sind.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.

Abhilfe: Die Funktion "SOS/SLS" freigeben (p9501.0) und POWER ON durchführen.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
 SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebs halt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebs halt)
 Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

201684 <Ortsangabe>SI Motion: Sicher begrenzte Position Grenzwerte vertauscht

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Für die Funktion "Sicher begrenzte Position" (SLP) steht in p9534 ein kleinerer Wert als in p9535.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Grenzwerte SLP1 vertauscht.
 2: Grenzwerte SLP2 vertauscht.

Abhilfe: Grenzwerte in p9534 und p9535 richtigstellen und POWER ON durchführen.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)

201685 <Ortsangabe>SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit Grenzwert zu groß

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Grenzwert für die Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS) ist größer als die Geschwindigkeit, die einer Gebergrenzfrequenz von 500 kHz entspricht.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Maximal zulässige Geschwindigkeit.

Abhilfe: Grenzwerte für SLS richtigstellen und POWER ON durchführen.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
 Siehe auch: p9531 (SI Motion SLS (SG) Grenzwerte (Control Unit))

201686 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Nockenposition unzulässig

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Mindestens ein freigegebener "Sicherer Nocken" (SCA) ist in p9536 oder p9537 zu nahe am Toleranzbereich um die Moduloposition parametriert.
 Zum Zuordnen von Nocken zu einer Nockenspur müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:
 - Die Nockenlänge des Nocken x = p9536[x]-p9537[x] muss größer oder gleich der Nockentoleranz + der Positionstoleranz (= p9540 + p9542) sein. Damit gilt auch, dass bei Nocken auf einer Nockenspur der Minus-Positionswert kleiner als der Plus-Positionswert sein muss.
 - Der Abstand zwischen 2 Nocken x und y (Minus-Positionswert[y] - Plus-Positionswert[x] = p9537[y] - p9536[x]) auf einer Nockenspur muss größer oder gleich der Nockentoleranz + der Positionstoleranz (= p9540 + p9542) sein.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nummer des "Sicheren Nockens" mit unzulässiger Position.
 Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

Abhilfe: Nockenposition korrigieren und POWER ON durchführen.
 Hinweis:
 SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cams (Sicherer Software-Nocken)
 SI: Safety Integrated
 Siehe auch: p9536, p9537

201687 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Modulwert SCA (SN) unzulässig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der parametrierte Modulwert für die Funktion "Sicherer Nocken" (SCA) ist kein Vielfaches von 360 000 mGrad.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Abhilfe: Modulwert für SCA richtigstellen und POWER ON durchführen.
Hinweis:
SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cams (Sicherer Software-Nocken)
SI: Safety Integrated
Siehe auch: p9505

201688 <Ortsangabe>SI Motion CU: Istwertsynchronisation nicht zulässig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: - Die Freigabe der Istwertsynchronisation bei einem 1-Geber-System ist nicht zulässig.
- Gleichzeitige Freigabe der Istwertsynchronisation und Überwachungsfunktion mit Absolutbezug (SCA/SLP) ist nicht zulässig.
- Gleichzeitige Freigabe der Istwertsynchronisation und Sichere Position über PROFIsafe ist nicht zulässig.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Abhilfe: - Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" abwählen oder 2-Geber-System parameterieren.
- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" oder die Überwachungsfunktionen mit Absolutbezug (SCA/SLP) abwählen und POWER ON durchführen.
- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" abwählen oder "Sichere Position über PROFIsafe" nicht freigeben.
Hinweis:
SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cams (Sicherer Software-Nocken)
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)
SP: Safe Position (Sichere Position)
Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit)), p9526 (SI Motion Geberzuordnung Zweiter Kanal)

201689 <Ortsangabe>SI Motion: Achse umkonfiguriert

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Konfiguration der Achse wurde verändert (z. B. Umschaltung zwischen Linearachse und Rundachse).
Der Parameter p0108.13 wird intern auf den korrekten Wert gesetzt.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer des Parameters, der die Änderung ausgelöst hat.
Siehe auch: p9502 (SI Motion Achstyp (Control Unit))

Abhilfe: Nach der Umschaltung ist folgendes durchzuführen:

- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- POWER ON durchführen.

Nach dem Hochlauf der Control Unit weist die Safety-Meldung F01680 bzw. F30680 darauf hin, dass sich am Antrieb die Prüfsummen in r9398[0] und r9728[0] geändert haben. Deshalb ist folgendes durchzuführen:

- Safety-Inbetriebnahmemodus erneut aktivieren.
- Safety-Inbetriebnahme des Antriebs vervollständigen.
- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- POWER ON durchführen.

Hinweis:
Bei der Inbetriebnahme-Software werden die Einheiten erst nach einem Projekt-Upload konsistent angezeigt.

201690 <Ortsangabe>SI Motion: Datensicherungsproblem beim NVRAM

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Für die Speicherung der Parameter r9781 und r9782 (Safety-Logbuch) steht nicht genügend Speicherplatz im NVRAM auf dem Antrieb zur Verfügung.

Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Es ist kein physikalisches NVRAM im Antrieb vorhanden.
1: Es ist kein Speicherplatz im NVRAM mehr frei.

Abhilfe: Zu Störwert = 0:
- Control Unit mit NVRAM verwenden.

Zu Störwert = 1:
- Funktionen abwählen, die nicht benötigt werden und Speicherplatz im NVRAM belegen.
- Hotline kontaktieren.

Hinweis:
NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (Nichtflüchtiger Speicher zum Lesen und Schreiben)

201691 <Ortsangabe>SI Motion: Ti und To ungeeignet für DP-Takt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die projektierten Zeiten für die PROFIBUS-Kommunikation sind unzulässig und der DP-Takt wird als Istwerterfassungstakt für die sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen verwendet.

Taktsynchroner PROFIBUS:
Die Summe von Ti und To ist zu groß für den eingestellten DP-Takt. Der DP-Takt sollte mindestens 1 Stromreglertakt größer als die Summe von Ti und To sein.

Kein taktsynchroner PROFIBUS:
Der DP-Takt muss mindestens das 4-fache des Stromreglertaktes betragen.

Achtung:
Das nicht Beachten dieser Warnung kann zum sporadischen Auftreten der Meldung C01711 bzw. C30711 mit Wert 1020 ... 1021 führen.

Abhilfe: Ti und To klein genug für den verwendeten DP-Takt projektieren oder die DP-Zykluszeit erhöhen.
Alternative bei freigegebener antriebsintegrierter SI-Überwachung (p9601/p9801 > 0):
Den Istwerterfassungstakt p9511/p9311 verwenden und damit unabhängig vom DP-Takt einstellen. Der Istwerterfassungstakt muss mindestens das 4-fache des Stromregleraktbes betragen. Empfohlen wird ein Taktverhältnis von mindestens 8:1.
Siehe auch: p9511 (SI Motion Istwerterfassung Takt (Control Unit))

201692 <Ortsangabe>SI Motion CU: Parameterwert geberlos unzulässig

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametrierbar werden, wenn die Bewegungsüberwachungsfunktionen in p9506 geberlos angewählt sind.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer mit dem falschen Wert.
Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

Abhilfe: - Den im Störwert angegebenen Parameter korrigieren.
- Gegebenenfalls die geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen abwählen (p9506).
Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

201693 <Ortsangabe>SI CU: Safety-Parametrierung geändert Warmstart/POWER ON erforderlich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam werden.
Achtung:
Alle geänderten Parameter der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen werden erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Parameternummer des Safety-Parameters, aufgrund dessen Änderung ein Warmstart oder POWER ON notwendig ist.

Abhilfe: - Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
Vor der Durchführung des Abnahmetests muss ein POWER ON bei allen Komponenten durchgeführt werden.

201694 <Ortsangabe>SI Motion CU: Firmware-Version Motor Module älter Control Unit

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Firmware-Version des Motor Modules ist älter als die Version der Control Unit.
 Es ist möglich, dass Safety-Funktionen nicht verfügbar sind (r9771/r9871).
Hinweis:
 Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Diese Meldung kann auch auftreten, wenn nach automatischem Firmware-Update noch kein POWER ON durchgeführt wurde (Warnung A01007).

Abhilfe: Firmware des Motor Modules auf neuere Version hochrüsten.
 Siehe auch: r9390 (SI Motion Version sichere Bewegungsüberwachungen (Motor Module)), r9590 (SI Motion Version sichere Bewegungsüberwachungen (Control Unit))

201695 <Ortsangabe>SI Motion: Sensor Module wurde getauscht

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein Sensor Module, das für die sicheren Bewegungsüberwachungen verwendet wird, wurde getauscht. Eine Quittierung des Hardware-Tausches ist erforderlich. Anschließend ist ein Abnahmetest durchzuführen.
Hinweis:
 Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.

Abhilfe: Folgende Schritte mit der Inbetriebnahme-Software STARTER durchführen:
 - Schaltfläche "Hardware-Tausch quittieren" in der Safety-Maske betätigen.
 - Funktion "RAM nach ROM kopieren" ausführen.
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 Alternativ folgende Schritte in der Expertenliste der Inbetriebnahme-Software durchführen:
 - Kopierfunktion für Node-Identifizierung auf dem Antrieb starten (p9700 = 1D hex).
 - Hardware-CRC auf dem Antrieb bestätigen (p9701 = EC hex).
 - Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 Anschließend einen Abnahmetest durchführen (siehe Funktionshandbuch Safety Integrated).
 Bei SINUMERIK gilt:
 Der Tausch von Komponenten mit Safety-Funktionen wird durch das HMI unterstützt (Bedienbereich "Diagnose" --> Softkey "Alarmliste" --> Softkey "SI HW bestätigen" usw.).
 Die genaue Vorgehensweise ist in folgender Literatur zu finden:
 SINUMERIK Funktionshandbuch Safety Integrated
 Siehe auch: p9700 (SI Motion Kopierfunktion), p9701 (SI Motion Datenänderung bestätigen)

201696 <Ortsangabe>SI Motion: Testanwahl der Bewegungsüberwachungen im Hochlauf

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Test der Bewegungsüberwachungsfunktionen war unzulässigerweise bereits beim Hochlauf aktiv.
 Es wird deshalb der Test erst nach einer erneuten Anwahl der in p9705 parametrisierten Zwangsdynamisierung durchgeführt.
Hinweis:
 Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Siehe auch: p9705 (SI Motion Teststop Signalquelle)

Abhilfe: Zwangsdynamisierung der sicheren Bewegungsüberwachungen abwählen und erneut anwählen.
 Die Signalquelle zur Auslösung ist in Binektoreingang p9705 parametrisiert.
Achtung:
 Für den Start des Teststops dürfen Eingänge des TM54F nicht verwendet werden.
Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 Siehe auch: p9705 (SI Motion Teststop Signalquelle)

201697	<Ortsangabe>SI Motion: Test der Bewegungsüberwachungen erforderlich
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die in p9559 eingestellte Zeit zur Zwangsdynamisierung der Safety-Bewegungsüberwachungsfunktionen ist überschritten. Ein neuer Test ist erforderlich. Nach der nächsten Anwahl der in p9705 parametrisierten Zwangsdynamisierung wird die Meldung zurückgenommen und die Überwachungszeit zurückgesetzt. Hinweis: - Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. - Während eines Hochlaufs werden die Abschaltpfade nicht automatisch geprüft, deshalb steht die Warnung nach dem Hochlauf immer an. - Der Test muss innerhalb des festgelegten maximalen Zeitintervalls (p9559, maximal 9000 Stunden) durchgeführt werden, um die normativen Anforderungen nach einer rechtzeitigen Fehlerrückmeldung und die Bedingungen der Berechnung der Ausfallsrate der Sicherheitsfunktionen (PFH-Wert) zu erfüllen. Ein Betrieb über diesen maximalen Zeitraum hinaus ist zulässig, wenn sichergestellt werden kann, dass die Zwangsdynamisierung durchgeführt wird, bevor sich Personen in den Gefahrenbereich begeben und auf das Funktionieren der Sicherheitsfunktionen angewiesen sind. Siehe auch: p9559 (SI Motion Zwangsdynamisierung Timer (Control Unit)), p9705 (SI Motion Teststop Signalquelle)
Abhilfe:	Zwangsdynamisierung der sicheren Bewegungsüberwachungen durchführen. Die Signalquelle zur Auslösung ist in Binektoreingang p9705 parametrisiert. Achtung: Für den Start des Teststops dürfen Eingänge des TM54F nicht verwendet werden. Hinweis: SI: Safety Integrated Siehe auch: p9705 (SI Motion Teststop Signalquelle)

201698	<Ortsangabe>SI CU: Inbetriebnahmemodus aktiv
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Inbetriebnahme der Funktion "Safety Integrated" ist angewählt. Diese Meldung wird nach Beendigung der Safety-Inbetriebnahme zurückgenommen. Hinweis: - Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. - Während des Safety-Inbetriebnahmemodus ist die Funktion "STO" intern angewählt. Siehe auch: p0010
Abhilfe:	Keine notwendig. Hinweis: CU: Control Unit SI: Safety Integrated

201699	<Ortsangabe>SI CU: Test der Abschaltpfade erforderlich
---------------	---

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

- Ursache:** Die in p9659 eingestellte Zeit zur Zwangsdynamisierung der Safety-Abschaltpfade ist überschritten. Ein neuer Test der Safety-Abschaltpfade ist erforderlich.
 Nach der nächsten Abwahl der Funktion "STO" wird die Meldung zurückgenommen und die Überwachungszeit zurückgesetzt.
 Hinweis:
 - Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 - Der Test muss innerhalb des festgelegten maximalen Zeitintervalls (p9659, maximal 9000 Stunden) durchgeführt werden, um die normativen Anforderungen nach einer rechtzeitigen Fehlerrückmeldung und die Bedingungen der Berechnung der Ausfallsrate der Sicherheitsfunktionen (PFH-Wert) zu erfüllen. Ein Betrieb über diesen maximalen Zeitraum hinaus ist zulässig, wenn sichergestellt werden kann, dass die Zwangsdynamisierung durchgeführt wird, bevor sich Personen in den Gefahrenbereich begeben und auf das Funktionieren der Sicherheitsfunktionen angewiesen sind.
 Siehe auch: p9659 (SI Zwangsdynamisierung Timer)
- Abhilfe:** STO anwählen und wieder abwählen.
 Hinweis:
 CU: Control Unit
 SI: Safety Integrated
 STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201700 <Ortsangabe>SI Motion CU: STOP A ausgelöst

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT (POWER ON)
- Ursache:** Der Antrieb wird über STOP A stillgesetzt (Impulslöschung über den Safety-Abschaltpfad der Control Unit).
 Mögliche Ursachen:
 - Stopanforderung vom zweiten Überwachungskanal.
 - Impulse nicht gelöscht nach parametrierter Zeit (p9557) nach Teststop-Anwahl.
 - Folgereaktion der Meldung C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR Grenze überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01701 "SI Motion CU: STOP B ausgelöst".
 - Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
- Abhilfe:**
 - Störungsursache auf dem zweiten Überwachungskanal beheben.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01706 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01701 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01715 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01716 durchführen.
 - Wert in p9557 (soweit vorhanden) überprüfen, eventuell den Wert vergrößern und POWER ON durchführen.
 - Abschaltpfad der Control Unit überprüfen (DRIVE-CLiQ-Kommunikation überprüfen falls vorhanden).
 - Motor Module / Power Module tauschen.
 - Control Unit tauschen.
 Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden:
 - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe.
 - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel nur im Abnahmetestmodus.
 Hinweis:
 SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)
 SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)
 SI: Safety Integrated

201701 <Ortsangabe>SI Motion CU: STOP B ausgelöst

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE (AUS3)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Der Antrieb wird über STOP B stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rücklauftrampe). Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der in p9556 parametrisierten Zeit oder Unterschreiten der in p9560 parametrisierten Drehzahlschwelle die Meldung C01700 "STOP A ausgelöst" ausgegeben. Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stopanforderung vom zweiten Überwachungskanal. - Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten". - Folgereaktion der Meldung C01711 "SI Motion CU: Defekt in einem Überwachungskanal". - Folgereaktion der Meldung C01707 "SI Motion CU: Toleranz für Sicheren Betriebs halt überschritten". - Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten". - Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Störungsursache auf dem zweiten Überwachungskanal beheben. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01711 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01707 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01715 durchführen. - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01716 durchführen. <p>Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quitiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe. - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel nur im Abnahmetestmodus. <p>Hinweis: SI: Safety Integrated</p>

201706 <Ortsangabe>SI Motion CU: SAM/SBR Grenze überschritten

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Bewegungsüberwachungsfunktionen mit Geber (p9506 = 0) oder geberlos mit eingestellter Überwachung auf Beschleunigung (p9506 = 3): SAM - Sichere Überwachung auf Beschleunigung. Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder STOP C (SS2) hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten. Bewegungsüberwachungsfunktionen geberlos mit eingestellter Bremsrampenüberwachung (p9506 = 1): SBR - Sichere Bremsrampenüberwachung. Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder SLS-Umschaltung auf die niedrigere Geschwindigkeitsstufe hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten. Der Antrieb wird durch die Meldung C01700 "SI Motion: STOP A ausgelöst" stillgesetzt.</p>
Abhilfe:	<p>Das Bremsverhalten überprüfen, eventuell die Toleranz für die Funktion "SAM" oder die Parametrierung der Funktion "SBR" anpassen. Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quitiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe. - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel nur im Abnahmetestmodus. <p>Hinweis: SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung) SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Rampenüberwachung) SI: Safety Integrated Siehe auch: p9548, p9581, p9582, p9583</p>

201707 <Ortsangabe>SI Motion CU: Toleranz für Sicherer Betriebshalt überschritten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Istposition hat sich weiter als die Stillstandstoleranz von der Sollposition entfernt.
Der Antrieb wird durch die Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" stillgesetzt.
Abhilfe: - Prüfen, ob weitere Safety-Störungen anstehen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Überprüfen ob die Stillstandstoleranz zur Genauigkeit und Regeldynamik der Achse passt.
- POWER ON durchführen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden:
- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe.
- Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel nur im Abnahmetestmodus.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)
Siehe auch: p9530 (SI Motion Stillstandstoleranz (Control Unit))

201708 <Ortsangabe>SI Motion CU: STOP C ausgelöst

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: STOP2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Antrieb wird über STOP C stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rücklauframpe).
Nach Ablauf der parametrisierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.
Mögliche Ursachen:
- Stopanforderung von übergeordneter Steuerung.
- Folgeaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgeaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgeaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
Siehe auch: p9552 (SI Motion Übergangszeit STOP C auf SOS (SBH) (Control Unit))
Abhilfe: - Störungsursache auf der Steuerung beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714/C01715/C01716 durchführen.
Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe
- Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

201709 <Ortsangabe>SI Motion CU: STOP D ausgelöst

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Antrieb wird über STOP D stillgesetzt (Bremsen auf der Bahn).
Nach Ablauf der parametrisierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.

Mögliche Ursachen:

- Stopanforderung von übergeordneter Steuerung.
 - Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
- Siehe auch: p9553 (SI Motion Übergangszeit STOP D auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe:

- Störungsursache auf der Steuerung beheben.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714/C01715/C01716 durchführen.
- Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe
 - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel
- Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

201710 <Ortsangabe>SI Motion CU: STOP E ausgelöst**Meldungswert:**

-

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

SOFORT (POWER ON)

Ursache:

Der Antrieb wird über STOP E stillgesetzt (Rückzugsbewegung).
Nach Ablauf der parametrisierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.

Mögliche Ursachen:

- Stopanforderung von übergeordneter Steuerung.
 - Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
- Siehe auch: p9554 (SI Motion Übergangszeit STOP E auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe:

- Störungsursache auf der Steuerung beheben.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714/C01715/C01716 durchführen.
- Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe
 - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel
- Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

201711 <Ortsangabe>SI Motion CU: Defekt in einem Überwachungskanal**Meldungswert:**

%1

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

SOFORT (POWER ON)

Ursache:

Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachungen festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.
Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrisierten Zeitstufe die Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.
Der Meldungswert, der zum STOP F geführt hat, wird in r9725 angezeigt. Die beschriebenen Meldungswerte betreffen den Kreuzvergleich zwischen Control Unit und Motor Module. Wird der Antrieb zusammen mit einer SINUMERIK betrieben, sind die Meldungswerte in der Meldung 27001 der SINUMERIK beschrieben.

Die nachfolgend beschriebenen Meldungswerte können auch in folgenden Fällen auftreten, falls die explizit genannte Ursache nicht zutrifft:

- Unterschiedlich parametrisierte Taktzeiten (p9500/p9300 bzw. p9511/p9311).
- Unterschiedlich parametrisierte Achstypen (p9502/p9302).
- Zu schnelle Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Bei Meldungswerte 3, 44 ... 57, 232 und 1-Geber-Systeme, unterschiedlich parametrisierte Geberwerte (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).
- Fehlerhafte Synchronisation.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

0 bis 999: Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat.

Meldungswerte, die nachfolgend nicht aufgelistet werden, sind nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

0: Stopanforderung vom anderen Überwachungskanal.

1: Zustandsabbild der Überwachungsfunktionen SOS, SLS oder SLP (Ergebnisliste 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Zustandsabbild der Überwachungsfunktion SCA oder n < nx (Ergebnisliste 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: Differenz des Lageistwert (r9713) zwischen den beiden Überwachungskanälen ist größer als die Toleranz in p9542/p9342. Bei freigegebener Istwertssynchronisation (p9501.3/p9301.3) ist die Differenz der Geschwindigkeit (basierend auf Lageistwert) größer als die Toleranz in p9549/p9349.

4: Synchronisation des kreuzweisen Datenvergleichs zwischen den beiden Kanälen fehlerhaft.

5: Funktions-Freigaben (p9501/p9301).

6: Grenzwert für SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Grenzwert für SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Grenzwert für SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Grenzwert für SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Stillstandstoleranz (p9530/p9330).

11: Oberer Grenzwert für SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Unterer Grenzwert für SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Oberer Grenzwert für SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Unterer Grenzwert für SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

31: Positionstoleranz (p9542/p9342) bzw. (p9549/p9349) bei freigegebener Istwertssynchronisation (p9501.3/p9301.3).

32: Positionstoleranz beim sicheren Referenzieren (p9544/p9344).

33: Zeit Geschwindigkeitsumschaltung (p9551/p9351).

35: Verzögerungszeit Impulslöschung (p9556/p9356).

36: Prüfungszeit der Impulslöschung (p9557/p9357).

37: Übergangszeit STOP C nach SOS (p9552/p9352).

38: Übergangszeit STOP D nach SOS (p9553/p9353).

39: Übergangszeit STOP E nach SOS (p9554/p9354).

40: Stopreaktion bei SLS (p9561/p9361).

41: Stopreaktion bei SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Abschaltdrehzahl Impulslöschung (p9560/p9360).

43: Speichertest Stopreaktion (STOP A).

44 ... 57: Allgemein

Mögliche Ursache 1 (bei Inbetriebnahme bzw. Parameteränderung)

Der Toleranzwert für die Überwachungsfunktion ist zwischen den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

Mögliche Ursache 2 (bei laufendem Betrieb)

Die Grenzwerte basieren auf dem aktuellem Istwert (r9713). Bei einer Abweichung der sicheren Istwerte zwischen den beiden Überwachungskanälen sind auch die im definierten Abstand liegenden Grenzwerte unterschiedlich (d. h. entspricht Störwert 3). Dies ist feststellbar durch Kontrolle der sicheren Istpositionen.

44: Lageistwert (r9713) + Grenzwert SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-Überwachungstakt.

45: Lageistwert (r9713) - Grenzwert SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-Überwachungstakt.

46: Lageistwert (r9713) + Grenzwert SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-Überwachungstakt.

47: Lageistwert (r9713) - Grenzwert SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-Überwachungstakt.

48: Lageistwert (r9713) + Grenzwert SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-Überwachungstakt.

49: Lageistwert (r9713) - Grenzwert SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-Überwachungstakt.

50: Lageistwert (r9713) + Grenzwert SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-Überwachungstakt.

51: Lageistwert (r9713) - Grenzwert SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-Überwachungstakt.

52: Stillstandsposition + Toleranz (p9530/9330).

53: Stillstandsposition - Toleranz (p9530/9330).

54: Lageistwert (r9713) + Grenzwert nx (p9546/p9346) + Toleranz (p9542/p9342).

55: Lageistwert (r9713) + Grenzwert nx (p9546/p9346).

56: Lageistwert (r9713) - Grenzwert nx (p9546/p9346).

57: Lageistwert (r9713) - Grenzwert nx (p9546/p9346) - Toleranz (p9542/p9342).

58: Aktuelle Stillsetzanforderung.

- 75: Geschwindigkeitsgrenze nx (p9546, p9346).
Bei freigegebener Funktion "n<nx: Hysterese und Filterung" (p9501.16=1) kommt dieser Störwert auch bei unterschiedlicher Hysteresetoleranz (p9547/p9347).
- 76: Stopreaktion bei SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).
- 77: Stopreaktion bei SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).
- 78: Stopreaktion bei SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).
- 79: Stopreaktion bei SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).
- 80: Modulowert für SP bei Rundachsen (p9505/p9305).
- 81: Geschwindigkeitstoleranz für SAM (p9548/p9348).
- 82: SGEs für SLS-Korrekturfaktor.
- 83: Abnahmetesttimer (p9558/p9358).
- 84: Übergangszeit STOP F (p9555/p9355).
- 85: Übergangszeit Busausfall (p9580/p9380).
- 86: Kennung 1-Geber-System (p9526/p9326).
- 87: Geberzuordnung zweiter Kanal (p9526/p9326).
- 89: Gebergrenzfrequenz.
- 230: Filterzeitkonstante für n < nx.
- 231: Hysteresetoleranz für n < nx.
- 232: Geglätteter Geschwindigkeitswert.
- 233: Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt + Hysteresetoleranz.
- 234: Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt.
- 235: -Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt.
- 236: -Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt - Hysteresetoleranz.
- 237: SGA n < nx.
- 238: Geschwindigkeitsgrenzwert für SAM (p9568/p9368).
- 239: Beschleunigung für SBR (p9581/p9381 und p9583/p9383).
- 240: Kehrwert der Beschleunigung für SBR (p9581/p9381 und p9583/p9383).
- 241: Verzögerungszeit für SBR (p9582/p9382).
- 242: Geberloses Safety (p9506/p9306).
- 243: Erweiterte Alarmquittierung (p9507/p9307).
- 244: Istwerterfassung geberlos Filterzeit (p9587/p9387).
- 245: Minimalstrom Istwerterfassung geberlos (p9588/p9388).
- 246: Spannungstoleranz Beschleunigung (p9589/p9389).
- 247: SDI Toleranz (p9564/p9364).
- 248: SDI positiv obere Grenze (0x7ffffff).
- 249: Lageistwert (r9713) - SDI Toleranz.
- 250: Lageistwert (r9713) + SDI Toleranz.
- 251: SDI negativ untere Grenze (0x80000001).
- 252: SDI Stopreaktion (p9566/p9366).
- 253: SDI Verzögerungszeit (p9565/p9365).
- 254: Einstellung der Auswertverzögerung bei Istwerterfassung nach Impulsfreigabe (p9586/p9386).
- 255: Einstellung Verhalten während Impulslöschung (p9509/p9309).
- 256: Zustandsabbild der Überwachungsfunktionen SOS, SLS, SLP, Teststop, SBR, SDI (Ergebnisliste 1 Erw) (r9710).
- 257: Sicherheitsfunktionen bei Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl (p9512/p9312) unterschiedlich.
- 258: Fehlertoleranz Istwerterfassung geberlos (p9585/p9385).
- 259: Skalierungsfaktor für sichere Position über PROFIsafe (p9574/p9374) unterschiedlich.
- 260: Modulowert inkl. Skalierung (p9505/p9305 und p9574/p9374) bei SP mit 16 Bit.
- 261: Skalierungsfaktor für die Beschleunigung für SBR unterschiedlich.
- 262: Skalierungsfaktor für den Kehrwert der Beschleunigung für SBR unterschiedlich.
- 263: Stopreaktion bei SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
- 264: Positionstoleranz inkl. Skalierung (p9542/p9342 und p9574/p9374) bei SP mit 16 Bit.
- 1000: Kontrolltimer abgelaufen. Es sind zu viele Signalveränderungen an den sicherheitsgerichteten Eingängen aufgetreten.
- 1001: Initialisierungsfehler des Kontrolltimers.
- 1002:
Anwenderzustimmung nach Ablauf des Timers unterschiedlich.
Die Anwenderzustimmung ist nicht konsistent. Der Status der Anwenderzustimmung ist nach Ablauf einer Zeit von 2 s in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.
- 1003:
Referenztoleranz überschritten.
Bei gesetzter Anwenderzustimmung ist die Differenz zwischen dem neu ermittelten Referenzpunkt nach Hochlauf (Absolutwertgeber) oder Referenzpunktfahrt (abstandscodiertes bzw. inkrementelles Messsystem) und der sicheren Istposition (gespeicherter Wert + Verfahrweg) größer als die Referenztoleranz (p9544). In diesem Fall wird die Anwen-

derzustimmung weggenommen.

1004:

Plausibilitätsfehler bei Anwenderzustimmung.

1. Bei bereits gesetzter Anwenderzustimmung wurde nochmals das Setzen angestoßen. In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

2. Die Anwenderzustimmung wurde gesetzt, obwohl die Achse noch nicht referenziert war.

1005:

- Bei sicheren Bewegungsüberwachen geberlos: Impulse bereits gelöscht bei Teststop-Anwahl.

- Bei sicheren Bewegungsüberwachen mit Geber: STO bereits aktiv bei Teststop-Anwahl.

1011: Abnahmeteststatus zwischen den Überwachungskanälen unterschiedlich.

1012: Plausibilitätsverletzung des Istwertes vom Geber.

1020: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen den Überwachungskanälen.

1021: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen Überwachungskanal und Sensor Module.

1022: Lebenszeichenfehler für DRIVE-CLiQ-Geber CU.

1023: Fehler bei Wirksamkeitstests im DRIVE-CLiQ-Geber.

1032: Lebenszeichenfehler für DRIVE-CLiQ-Geber MM.

1033: Fehler bei der Prüfung des Offsets zwischen POS1 und POS2 für DRIVE-CLiQ-Geber CU.

1034: Fehler bei der Prüfung des Offsets zwischen POS1 und POS2 für DRIVE-CLiQ-Geber MM.

1041: Strombetrag zu gering (geberlos).

1042: Plausibilitätsfehler Strom/Spannung.

1043: Zu viele Beschleunigungsvorgänge.

1044: Plausibilitätsfehler Stromistwerte.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-Meldungswerte.

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122

... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten (Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose).

5012: Fehler bei der Initialisierung des PROFIsafe-Treibers.

5013: Das Ergebnis der Initialisierung ist auf beiden Controllern unterschiedlich.

5022: Fehler bei der Auswertung der F-Parameter. Die Werte der übertragenen F-Parameter stimmen nicht mit den erwarteten Werten im PROFIsafe-Treiber überein.

5025: Das Ergebnis der F-Parametrierung ist auf beiden Controllern unterschiedlich.

5026: CRC-Fehler bei den F-Parametern. Der übertragene CRC-Wert der F-Parameter stimmt nicht mit dem im PST berechneten Wert überein.

5065: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Kommunikationsfehler festgestellt.

5066: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Zeitüberwachungsfehler festgestellt.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-Meldungswerte (PROFIsafe-Treiber für PROFIBUS DP V1/V2 und PROFINET).

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

6000: Ein schwerwiegender Fehler in der PROFIsafe-Kommunikation ist aufgetreten.

6064 ... 6071: Fehler bei der Auswertung der F-Parameter. Die Werte der übertragenen F-Parameter stimmen nicht mit den erwarteten Werten im PROFIsafe-Treiber überein.

6064: Zieladresse und PROFIsafe-Adresse sind verschieden (F_Dest_Add).

6065: Zieladresse ungültig (F_Dest_Add).

6066: Quelladresse ungültig (F_Source_Add).

6067: Watchdog Zeitwert ungültig (F_WD_Time).

6068: Falscher SIL Level (F_SIL).

6069: Falsche F-CRC Länge (F_CRC_Length).

6070: Falsche F-Parameterversion (F_Par_Version).

6071: CRC-Fehler bei den F-Parametern (CRC1). Der übertragene CRC-Wert der F-Parameter stimmt nicht mit dem im PROFIsafe-Treiber berechneten Wert überein.

6072: F-Parametrierung ist inkonsistent.

6165: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Kommunikationsfehler festgestellt. Der Fehler kann auch auftreten, wenn nach dem Aus- und Einschalten der Control Unit oder nach dem Stecken der PROFIBUS-/PROFINET-Leitung ein inkonsistentes oder veraltetes PROFIsafe-Telegramm empfangen wurde.

6166: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Zeitüberwachungsfehler festgestellt.

7000: Differenz der sicheren Position größer als die parametrisierte Toleranz (p9542/p9342).

7001: Skalierungswert für die sichere Position in der 16-Bit-Darstellung zu klein (p9574/p9374).

7002: Taktzähler für die Übertragung der sicheren Position in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

Siehe auch: p9555 (SI Motion Übergangszeit STOP F auf STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnose STOP F)

Abhilfe:

Allgemein gilt:

Die Überwachungstakte in beiden Kanälen und die Achstypen sind auf Gleichheit zu überprüfen und gegebenenfalls gleich einzustellen. Tritt der Fehler trotzdem weiterhin auf, kann eine Vergrößerung der Überwachungstakte eine Abhilfe sein.

Zu Meldungswert = 0:

- In diesem Überwachungskanal wurde kein Fehler festgestellt. Fehlermeldung des anderen Überwachungskanal beachten (bei MM: C30711).

Zu Meldungswert = 3:

Inbetriebnahmephase:

Geberbewertung für eigenem oder zweitem Kanal ist nicht korrekt eingestellt --> Korrektur der Geberbewertung.

Im Betrieb:

Kontrolle des mechanischen Aufbaus und der Gebersignale.

Zu Meldungswert = 4:

- Die Überwachungstakte in beiden Kanälen sind auf Gleichheit zu überprüfen und gegebenenfalls gleich einzustellen. In Kombination mit Störwert 5 vom anderen Überwachungskanal (bei MM: C30711) müssen die Überwachungstakte größer eingestellt werden.

Zu Meldungswert = 232:

- Hysteresetoleranz (p9547/p9347) vergrößern. Evtl. die Filterung (p9545/p9345) größer einstellen.

Zu Meldungswert = 1 ... 999:

- Wenn der Meldungswert unter Ursache aufgelistet ist: Überprüfen der kreuzweise verglichenen Parameter, auf die sich der Meldungswert bezieht.

- Safety-Parameter kopieren.

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

- Korrektur der Geberbewertung. Die Istwerte sind aufgrund von mechanischen Fehlern (Keilriemen, Fahren auf mechanische Begrenzung, Verschleiß und zu enge Fenstereinstellung, Geberfehler, ...) unterschiedlich.

Zu Meldungswert = 1000:

- Untersuchen des zum sicherheitsgerichteten Eingang zugehörigen Signals (Kontaktprobleme).

Zu Meldungswert = 1001:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Meldungswert = 1002:

- Sichere Quittierung durchführen, Anwenderzustimmung auf beiden Überwachungskanälen gleichzeitig setzen (innerhalb von 2 s).

Zu Meldungswert = 1003:

- Achsmechanik kontrollieren. Gegebenenfalls wurde die Achse im ausgeschalteten Zustand verschoben und die zuletzt abgespeicherte Istposition stimmt nicht mehr mit der neuen Istposition beim nächsten Hochlauf überein.

- Toleranz für Istwertvergleich beim Referenzieren erhöhen (p9544).

Anschließend Istwerte kontrollieren, POWER ON durchführen und Anwenderzustimmung wieder setzen.

Zu Meldungswert = 1004:

Bei 1. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erneut setzen.

Bei 2. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erst setzen, wenn die Achse referenziert ist.

Zu Meldungswert = 1005:

- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen geberlos: Prüfen der Bedingungen für Impulsfreigabe.

- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen mit Geber: Prüfen der Bedingungen für STO abwählen.

Hinweis:

Bei einem Power Module ist der Teststop generell bei Impulsfreigabe durchzuführen (unabhängig von geberlos oder mit Geber).

Zu Meldungswert = 1011:

- Für Diagnose siehe Parameter (r9571).

Zu Meldungswert = 1012:

- Software des Sensor Modules hochrüsten.

- Bei 1-Geber-System gilt: Geberparameter auf Gleichheit prüfen (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).

- Für DQI-Geber gilt: Gegebenenfalls die Firmware-Version der Control Unit auf eine neuere Version hochrüsten für die der DQI-Geber freigegeben ist.

- EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

Zu Meldungswert = 1020, 1021:

- Prüfen der Kommunikationsverbindung.

- Die Überwachungstakte größer einstellen (p9500, p9511).

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Hardware tauschen.
- Zu Meldungswert = 1033:
 - Gegebenenfalls die Firmware-Version der Control Unit auf eine neuere Version hochrüsten für die der DQI-Geber freigegeben ist.
- Zu Meldungswert = 1041:
 - Überprüfen ob genügend Strom im Motor (> r9785[0]) vorhanden ist.
 - Minimalstrom reduzieren (p9588).
 - Bei Synchronmotoren den Betrag von p9783 erhöhen.
 - Überprüfen, ob die Funktion "Geregelter Betrieb mit HF-Signalinjektion" aktiviert ist (p1750.5 = 1) und gegebenenfalls deaktivieren.
- Zu Meldungswert = 1042:
 - Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit erhöhen (p1120/p1121).
 - Strom-/Drehzahlregelung auf korrekte Einstellung prüfen (Momentenbildender/Feldbildender Strom und Drehzahlwert darf nicht schwingen).
 - Dynamik des Sollwertes reduzieren.
 - Strom und Spannungsbetrag prüfen und so das Verhalten der Regelung einstellen, dass diese größer als 3% der Umrichterennendaten im Betriebsfall bzw. im Fehlerfall sind.
- Zu Meldungswert = 1043:
 - Spannungstoleranz erhöhen (p9589).
 - Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit erhöhen (p1120/p1121).
 - Strom-/Drehzahlregelung auf korrekte Einstellung prüfen (Momentenbildender/Feldbildender Strom und Drehzahlwert darf nicht schwingen).
 - Dynamik des Sollwertes reduzieren.
- Zu Meldungswert = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
 - Control Unit austauschen.
- Zu Meldungswert = 5012:
 - Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Motor Modules (p9810) prüfen. Die PROFIsafe-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!
- Zu Meldungswert = 5013, 5025:
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Motor Modules (p9810) prüfen.
 - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Zu Meldungswert = 5022:
 - Einstellung der Werte der F-Parameter am PROFIsafe-Slave prüfen (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).
- Zu Meldungswert = 5026:
 - Einstellung der Werte der F-Parameter und den daraus errechneten F-Parameter-CRC (CRC1) am PROFIsafe-Slave prüfen und aktualisieren.
- Zu Meldungswert = 5065:
 - Projektierung und -Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen (lfdNr/CRC).
 - Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
 - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Zu Meldungswert = 5066:
 - Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
 - Diagnoseinformation im F-Host auswerten.
 - PROFIsafe-Verbindung überprüfen.
- Zu Meldungswert = 6000:
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - Die Überwachungstakte größer einstellen (p9500, p9511).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
 - Control Unit austauschen.
- Zu Meldungswert = 6064:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Dest_Add am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Motor Modules (p9810) prüfen.
Zu Meldungswert = 6065:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Dest_Add am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Ziel-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!
Zu Meldungswert = 6066:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Source_Add am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Quell-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!
Zu Meldungswert = 6067:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen. Der Watchdog Zeitwert darf nicht 0 sein!
Zu Meldungswert = 6068:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_SIL am PROFIsafe-Slave prüfen. Der SIL Level muss SIL2 entsprechen!
Zu Meldungswert = 6069:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_CRC_Length am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Einstellung der CRC2-Länge ist 2-Byte-CRC im V1-Mode und 3-Byte-CRC im V2-Mode!
Zu Meldungswert = 6070:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Par_Version am PROFIsafe-Slave prüfen. Der Wert für die F-Parameter Version ist 0 im V1-Mode und 1 im V2-Mode!
Zu Meldungswert = 6071:
- Einstellung der Werte der F-Parameter und den daraus errechneten F-Parameter-CRC (CRC1) am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell aktualisieren.
Zu Meldungswert = 6072:
- Einstellung der Werte der F-Parameter überprüfen und eventuell korrigieren.
Für die F-Parameter F_CRC_Length und F_Par_Version sind folgende Kombinationen zulässig:
F_CRC_Length = 2-Byte-CRC und F_Par_Version = 0
F_CRC_Length = 3-Byte-CRC und F_Par_Version = 1
Zu Meldungswert = 6165:
- Beim Auftreten des Fehlers nach dem Hochlauf der Control Unit oder nach dem Stecken der PROFIBUS-/PROFINET-Leitung den Fehler quittieren.
- Projektierung und Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
Zu Meldungswert = 6166:
- Projektierung und Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Diagnoseinformation im F-Host auswerten.
- PROFIsafe-Verbindung überprüfen.
Zu Meldungswert = 7000:
- Parametrierte Toleranz vergrößern (p9542/p9342).
- Istposition von CU (r9713[0] und zweitem Kanal r9713[1] ermitteln und die Differenz auf Plausibilität prüfen.
- Differenz der Istposition von CU (r9713[0] und zweitem Kanal r9713[1] bei einem 2-Geber-System reduzieren.
Zu Meldungswert = 7001:
- Skalierungswert für die sichere Position in der 16-Bit-Darstellung erhöhen (p9574/p9374).
- Gegebenenfalls den Verfahrbereich reduzieren.
Zu Meldungswert = 7002:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe
- Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel
Siehe auch: p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

201712 <Ortsangabe>SI Motion CU: Defekt bei F-IO-Verarbeitung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Parametern oder Ergebnissen der F-IO-Verarbeitung festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.</p> <p>Die Safety-Meldung C01711 mit Meldungswert 0 wird wegen der Auslösung eines STOP F zusätzlich angezeigt. Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrisierten Zeitstufe die Safety-Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.</p> <p>Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):</p> <p>Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: SI Diskrepanz Überwachungszeit Eingänge (p10002, p10102). 2: SI Quittierung internes Ereignis Eingangsklemme (p10006, p10106). 3: SI STO Eingangsklemme (p10022, p10122). 4: SI SS1 Eingangsklemme (p10023, p10123). 5: SI SS2 Eingangsklemme (p10024, p10124). 6: SI SOS Eingangsklemme (p10025, p10125). 7: SI SLS Eingangsklemme (p10026, p10126). 8: SI SLS_Limit(1) Eingangsklemme (p10027, p10127). 9: SI SLS_Limit(2) Eingangsklemme (p10028, p10128). 10: SI Safe State Signalauswahl (p10039, p10139). 11: SI F-DI Eingangsmodus (p10040, p10140). 12: SI F-DO 0 Signalquellen (p10042, p10142). 13: Zustand der statisch inaktiven Signalquellen unterschiedlich (p10006, p10022 ... p10031). 14: SI Diskrepanz Überwachungszeit Ausgänge (p10002, p10102). 15: SI Quittierung Internes Ereignis (p10006, p10106). 16: SI Test Sensor Rückmeldung Auswahl Testmodus für Teststop (p10046, p10146, p10047, p10147) . 17: SI Wartezeit für Teststop an DOs (p10001). 18 ... 25: SI Test Sensor Rückmeldung (p10046, p10146, p10047, p10147). Erwartungshaltung internes Rücklesesignal, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus. 26 ... 33: SI Test Sensor Rückmeldung (p10046, p10146, p10047, p10147). Erwartungshaltung externes Rücklesesignal, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus. 34 ... 41: SI Test Sensor Rückmeldung (p10046, p10146, p10047, p10147). Erwartungshaltung zweites internes Rücklesesignal, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus. 42: Internes Datum für Verarbeitung des zweiten internen Rücklesesignals, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus (p10047, p10147). 43: Internes Datum für Verarbeitung des internen Rücklesesignals, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus (p10047, p10147). 44: Internes Datum für Verarbeitung des externen Rücklesesignals, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus (p10047, p10147). 45: Internes Datum für Initialisierungszustand des Teststop-Moduls, abhängig von Teststop-Parametern. 46: SI Digitaleingänge Entprellzeit (p10017, p10117). 47: Auswahl F-DI für PROFIsafe (p10050, p10150). 48: Maske der verwendeten F-DIs (p10006, p10022 ... p10031). 49: SI SDI Positiv Eingangsklemme (p10030, p10130). 50: SI SDI Negativ Eingangsklemme (p10031, p10131). 51: SI SLP Eingangsklemme (p10032, p10132). 52: SI SLP Select Eingangsklemme (p10033, p10133). 53: Internes Datum für Freifahrlogik (p10009, p100109). 54: SI F-DI für Freifahren SLP (p10009, p100109).
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Parametrierung in den betroffenen Parametern kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren. - Gleichheit durch Kopieren der SI-Daten auf den zweiten Kanal sicherstellen und danach einen Abnahmetest durchführen. - Überwachungstakt in p9500 und p9300 auf Gleichheit kontrollieren. <p>Hinweis:</p> <p>Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden.</p> <p>Siehe auch: p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))</p>

201714	<Ortsangabe>SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Antrieb hat sich schneller bewegt als durch den Geschwindigkeitsgrenzwert (p9531) vorgegeben. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9563). Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren): 100: SLS1 überschritten. 200: SLS2 überschritten. 300: SLS3 überschritten. 400: SLS4 überschritten. 1000: Gebergrenzfrequenz überschritten.
Abhilfe:	- Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen. - Grenzen für "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS) überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9531). Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden: - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel Hinweis: SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit) Siehe auch: p9531 (SI Motion SLS (SG) Grenzwerte (Control Unit)), p9563 (SI Motion SLS(SG)-spezifisch Stopreaktion (Control Unit))

201715	<Ortsangabe>SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Achse ist über eine parametrisierte Position hinausgefahren, die durch die Funktion "SLP" überwacht wird. Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren): 10: SLP1 verletzt. 20: SLP2 verletzt.
Abhilfe:	- Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen. - Grenzen für die Funktion "SLP" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9534, p9535). Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden: - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel Hinweis: SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter) Siehe auch: p9534, p9535

201716	<Ortsangabe>SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es wurde die Toleranz bei der Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" überschritten. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9566).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
0: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung positiv" überschritten.
1: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung negativ" überschritten.

Abhilfe: - Verfahrenprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Toleranz für die Funktion "SDI" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9564).
Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
- Funktion "SDI" abwählen und wieder anwählen.
- Sichere Quittierung über F-DI oder PROFIsafe durchführen.
Hinweis:
SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)
SI: Safety Integrated
Siehe auch: p9564, p9565, p9566

201730 **<Ortsangabe>SI Motion CU: Bezugssatz für dynamische sicher begrenzte Geschwindigkeit ungültig**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der über PROFIsafe übertragene Bezugssatz ist negativ.
Ein Bezugssatz wird zur Bildung eines bezogenen Geschwindigkeitsgrenzwertes auf Basis der Bezugsgröße "Geschwindigkeitsgrenzwert SLS1" (p9531[0]) verwendet.
Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9563[0]).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
Angeforderter, ungültiger Bezugssatz.

Abhilfe: Im PROFIsafe-Telegramm das Eingangsdatum S_SLS_LIMIT_IST korrigieren.
Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe
- Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)

201745 **<Ortsangabe>SI Motion CU: Bremsmoment beim Bremsentest überprüfen**

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON (SOFORT)
Ursache: Über den Parameter p2003 wurde die Normierung des Bremsmoments für den Bremsentest verändert.
Für den Bremsentest muss erneut ein Abnahmetest durchgeführt werden. Damit wird festgestellt, ob der Bremsentest noch mit dem korrekten Bremsmoment durchgeführt wird.

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Abnahmetest für den sicheren Bremsentest wiederholen, wenn der Bremsentest verwendet wird.
Siehe auch: p2003

201750	<Ortsangabe>SI Motion CU: Hardware-Fehler sicherer Geber
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Geber, der für die sicheren Bewegungsüberwachungen verwendet wird, liefert einen Hardware-Fehler. Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren): Geberstatuswort 1, Geberstatuswort 2, die zu der Meldung geführt haben.
Abhilfe:	- Anschluss des Gebers überprüfen. - Geber tauschen. Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden: - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel. Hinweis zum Gebertausch bei Fremdmotor: Zum Quittieren dieser Safety-Meldung muss die Seriennummer des Gebers kopiert werden. Das kann über p0440 = 1 oder p1990 = 1 ausgeführt werden.

201751	<Ortsangabe>SI Motion CU: Wirksamkeitstest-Fehler sicherer Geber
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der DRIVE-CLiQ-Geber für die sicheren Bewegungsüberwachungen liefert einen Fehler bei den Wirksamkeitstests. Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Anschluss des Gebers überprüfen. - Geber tauschen. Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden: - Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel

201770	<Ortsangabe>SI Motion CU: Diskrepanzfehler der fehlersicheren Eingänge oder Ausgänge
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die fehlersicheren Digitaleingänge/Digitalausgänge (F-DI/F-DO) weisen länger als in p10002/p10102 parametrisiert einen unterschiedlichen Zustand auf. Störwert (r0949, bitweise interpretieren): yyyyxxxx bin xxxx: Diskrepanzfehler bei fehlersicheren Digitaleingängen (F-DI). Bit 0: Diskrepanzfehler bei F-DI 0 Bit 1: Diskrepanzfehler bei F-DI 1 ... yyyy: Diskrepanzfehler bei fehlersicheren Digitalausgängen (F-DO). Bit 0: Diskrepanzfehler bei F-DO 0 ... Hinweis: Treten mehrere Diskrepanzfehler aufeinanderfolgend auf, so wird diese Störung nur für den zuerst aufgetretenen Fehler gemeldet.

Abhilfe: - Verdrahtung der F-DI überprüfen (Kontaktprobleme).
 Hinweis:
 Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden.
 Diskrepanzfehler eines F-DI können nur vollständig quittiert werden, wenn nach dem Beseitigen der Fehlerursache eine sichere Quittierung durchgeführt wurde (p10006 oder Quittierung über PROFIsafe). Solange die sichere Quittierung nicht durchgeführt wurde, verharrt der entsprechende F-DI intern im sicheren Zustand.
 Bei zyklischen Schaltvorgängen am F-DI muss die Diskrepanzzeit eventuell an die Schaltfrequenz angepasst werden.

Ist die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung des zweifachen Wertes von p10002, so müssen folgende Formeln geprüft werden:
 $p10002 < (tp / 2) - td$ (Diskrepanzzeit muss kleiner als halbe Periodendauer abzüglich realer Diskrepanzzeit sein)
 $p10002 \geq p9500$ (Diskrepanzzeit muss mindestens p9500 betragen)
 $p10002 > td$ (Diskrepanzzeit muss größer als die real auftretbare Schalt-Diskrepanzzeit sein)
 td = Mögliche reale Diskrepanzzeit in ms, die bei einem Schaltvorgang auftreten kann. Diese muss mindestens 1 SI-Abtasttakt sein (siehe p9500).
 tp = Periodendauer eines Schaltvorganges in ms.
 Bei aktiver Entprellung p10017 wird die Diskrepanzzeit direkt durch die Entprellzeit vorgegeben.

Liegt die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung der zweifachen Entprellzeit, so sind folgende Formeln zu prüfen:
 $p10002 < p10017 + 1 \text{ ms} - td$
 $p10002 > td$
 $p10002 \geq p9500$

Beispiel:
 Bei 12 ms SI-Abtasttakt und 110 ms Schaltfrequenz (p10017 = 0) darf die Diskrepanzzeit maximal folgendermaßen eingestellt werden:
 $p10002 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$
 Es ergibt sich gerundet $p10002 \leq 36 \text{ ms}$ (da die Diskrepanzzeit auf ganze SI-Abtasttakte gerundet übernommen wird, muss auf einen ganzen SI-Abtasttakt abgerundet werden, falls das Ergebnis kein Vielfaches eines SI-Abtasttaktes ist).
 Hinweis:
 F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
 F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

201772 <Ortsangabe>SI Motion CU: Teststop fehlersichere Eingänge/Ausgänge aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Teststop für die fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI) und/oder fehlersicheren Digitalausgänge (F-DO) wird gerade durchgeführt.
 Hinweis:
 F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
 F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

Abhilfe: Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreichem Beenden oder Abbruch (Fehlerfall) des Teststops.

201773 <Ortsangabe>SI Motion CU: Teststop fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Beim Teststop der fehlersicheren Ausgänge ist auf der CU-Seite ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 RRRVWXYZ hex:
 R: Reserviert.
 V: Ist-Zustand des betroffenen DO Kanals (vgl. X) auf der CU (entspricht aus HW zurückgelesenen Zuständen, Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, usw.).
 W: Erforderlicher Zustand des betroffenen DO Kanals (vgl. X, Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, usw.).
 X: Betroffene DO Kanäle, die einen Fehler zeigen (Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, usw.).
 Y: Fehlergrund des Teststop-Fehlers.
 Z: Zustand des Teststops, in dem der Fehler aufgetreten ist.

Y: Fehlergrund des Teststops
 Y = 1: MM-Seite im falschen Teststop Zustand (interner Fehler).
 Y = 2: Erwartete Zustände der/des DOs wurden nicht erfüllt (CU305: Readback über DI 22 / CU240 Readback DI 2).
 Y = 3: Fehlerhafter Timerzustand auf CU-Seite (interner Fehler)
 Y = 4: Erwartete Zustände der/des Diag-DOs wurden nicht erfüllt (CU305: interner Readback auf MM-Kanal).
 Y = 5: Erwartete Zustände der/des zweiten Diag-DOs wurden nicht erfüllt (CU305: interner Readback auf CU-Kanal).
 Je nach Fehlergrund (2, 4 oder 5) zeigen X und V den DI bzw. den Diag-DO Zustand an.
 Bei mehreren Teststopfehlern wird der zuerst aufgetretene angezeigt.

Z: Teststop Zustand und damit verbundene Testaktionen
 Z = 0 ... 3: Synchronisierungsphase des Teststops zwischen CU und Motor Module keine Schalthandlungen
 Z = 4: DO + OFF und DO - OFF
 Z = 5: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 6: DO + ON und DO - ON
 Z = 7: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 8: DO + OFF und DO - ON
 Z = 9: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 10: DO + ON und DO - OFF
 Z = 11: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 12: DO + OFF und DO - OFF
 Z = 13: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 14: Teststop Ende

Diag Erwartungshaltungen tabellarisch:
 Teststop Zustand: Erwartungshaltung Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4
 5: 0/-/-1
 7: 0/-/-0
 9: 0/-/-0
 11: 1/-/-1
 13: 0/-/-1

Zweiter Diag Erwartungshaltungen tabellarisch:
 Teststop Zustand: Erwartungshaltung Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4
 5: -/-/-1
 7: -/-/-0
 9: -/-/-1
 11: -/-/-0
 13: -/-/-1

DI Erwartungshaltungen tabellarisch:
 Teststop Zustand: Erwartungshaltung Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4
 5: -/1/1/-
 7: -/0/0/-
 9: -/0/1/-
 11: -/0/1/-
 13: -/1/1/-

Beispiel:
 Es wird Störung F01773 (CU) mit Störwert = 0001_0127 und Störung F30773 (MM) mit Störwert = 0000_0127 gemeldet.
 Dies bedeutet, dass im Zustand 7 (Z = 7) nach dem Schalten des DO-0 (X = 1) auf ON/ON der Zustand des externen Rücklesesignals nicht korrekt gesetzt wurde (Y = 2).
 Störwert 0001_0127 gibt hierbei an, dass 0 erwartet wurde (W = 0) und 1 (V = 1) aus der Hardware zurückgelesen wurde.

Störwert 0000_0127 auf dem MM gibt hierbei die Erwartungshaltung an.
 W und V sind bei Störung F30773 immer identisch und zeigen mit 0 an, dass 0 am Rückleseeingang erwartet wurde, dies jedoch nicht auf dem anderen Kanal (CU) vorhanden war.

Abhilfe: Verdrahtung der F-DOs überprüfen und den Teststop erneut starten.
 Hinweis:
 Die Störung wird zurückgenommen, wenn der Teststop erfolgreich durchgeführt wird.
 Bei mehreren Teststop-Fehlern wird der zuerst aufgetretene angezeigt.
 Nach Neustart des Teststops wird gegebenenfalls der nächste bereits vorhandene Teststop-Fehler gemeldet.

201774 <Ortsangabe>SI Motion CU: Teststop notwendig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: - Nach dem Einschalten des Antriebs wurde noch kein Teststop durchgeführt.
 - Nach einer Inbetriebnahme ist ein neuer Teststop erforderlich.
 - Die Zeit zur Durchführung der Zwangsdynamisierung (Teststop) ist abgelaufen (p10003).
 Hinweis:
 Der Test muss innerhalb des festgelegten maximalen Zeitintervalls (p10003, maximal 8760 Stunden) durchgeführt werden, um die normativen Anforderungen nach einer rechtzeitigen Fehleraufdeckung und die Bedingungen der Berechnung der Ausfallsrate der Sicherheitsfunktionen (PFH-Wert) zu erfüllen. Ein Betrieb über diesen maximalen Zeitraum hinaus ist zulässig, wenn sichergestellt werden kann, dass die Zwangsdynamisierung durchgeführt wird, bevor sich Personen in den Gefahrenbereich begeben und auf das Funktionieren der Sicherheitsfunktionen angewiesen sind.
Abhilfe: Teststop auslösen (BI: p10007).

201795 <Ortsangabe>SI Motion CU: Wartezeit nach Verlassen der Sicheren Impulslöschung abgelaufen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die geberlose Istwerterfassung bei den Erweiterten Funktionen ohne Anwahl konnte nach Verlassen der Sicheren Impulslöschung innerhalb der Wartezeit von 5 Sekunden nicht aktiviert werden.
 Es wurde wieder in den Zustand "Sichere Impulslöschung" gewechselt.
Abhilfe: - Fehlende Freigaben prüfen, die ein in Betrieb setzen der Antriebsregelung verhindern (r0046).
 - Eventuell anstehende Fehlermeldungen der geberlosen Istwerterfassung auswerten und beseitigen.

201796 <Ortsangabe>SI CU: Warten auf Kommunikation

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Antrieb wartet auf den Kommunikationsaufbau für die Ausführung der sicheren Funktionen.
 Hinweis:
 In diesem Zustand sind die Impulse sicher gelöscht.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Warten auf Kommunikationsaufbau mit SINUMERIK.
 2: Warten auf Kommunikationsaufbau mit TM54F.
 3: Warten auf Kommunikationsaufbau mit PROFIsafe F-Host.

Abhilfe: Wird die Meldung nach längerer Zeit nicht automatisch zurückgenommen, sind abhängig von der Kommunikation folgende Überprüfungen durchzuführen:
 Bei Kommunikation mit SINUMERIK gilt:
 - Weitere anstehende Meldungen zur PROFIBUS-Kommunikation prüfen und beseitigen.
 - Korrekte Zuordnung der Achsen auf der übergeordneten Steuerung zu den Antrieben im Antriebsgerät prüfen.
 - Freigabe der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen für die korrespondierende Achse auf der übergeordneten Steuerung prüfen und gegebenenfalls setzen.
 Bei Kommunikation mit TM54F gilt:
 - Weitere anstehende Meldungen zur DRIVE-CLiQ-Kommunikation mit TM54F prüfen und beseitigen.
 - Einstellung von p10010 überprüfen. Es müssen alle durch das TM54F angesteuerten Antriebsobjekte aufgelistet sein.
 Bei Kommunikation mit PROFIsafe F-Host gilt:
 - Weitere anstehende Meldungen zur PROFIsafe-Kommunikation auswerten.
 - Betriebszustand des F-Hosts überprüfen.
 - Kommunikationsverbindung zum F-Host überprüfen.
 - Kommunikationsverbindung zum Motor Module überprüfen. Es ist sicherzustellen, dass das Motor Module beim Hochlauf der Control Unit angeschlossen ist und spätestens mit der Control Unit auch eingeschaltet wird. Andernfalls muss beim nachträglichen Stecken oder Einschalten des Motor Modules ein Power On an der Control Unit durchgeführt werden.
 Siehe auch: p9601, p9801, p10010

201797 <Ortsangabe>SI Motion CU: Achse nicht sicher referenziert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die vor dem Ausschalten gespeicherte Stillstandsposition stimmt nicht mit der beim Einschalten festgestellten Istposition überein.
 Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
 1: Achse nicht referenziert.
 2: Anwenderzustimmung fehlt.
Abhilfe: Ist kein sicheres automatisches Referenzieren möglich, so muss der Anwender über Softkey für die neue Position eine Anwenderzustimmung geben. Damit wird diese Position als sicher gekennzeichnet.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated

201798 <Ortsangabe>SI Motion CU: Teststop läuft

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Teststop ist aktiv.
Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Meldung wird mit Beenden des Teststops zurückgenommen.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated

201799 <Ortsangabe>SI Motion CU: Abnahmetestmodus aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Abnahmetestmodus ist aktiv. Die POWER ON-Meldungen der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen können während des Abnahmetests mit der Taste RESET der übergeordneten Steuerung quittiert werden.
Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Meldung wird mit Verlassen des Abnahmetestmodus zurückgenommen.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated

201800 <Ortsangabe>DRIVE-CLiQ: Hardware/Konfiguration fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
 Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, GEBER, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, GEBER, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Es ist ein Fehler bei der DRIVE-CLiQ-Verbindung aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 100 ... 107:
 Die Kommunikation über DRIVE-CLiQ-Buchse X100 ... X107 ist nicht in den zyklischen Betrieb gewechselt. Die Ursache kann ein fehlerhafter Aufbau oder eine Konfiguration sein, die zu unmöglichem Busting führt.
 10:
 Verlust der DRIVE-CLiQ-Verbindung. Die Ursache kann z. B. das Abziehen der DRIVE-CLiQ-Leitung von der Control Unit sein oder durch Kurzschluss bei Motoren mit DRIVE-CLiQ entstehen. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar.
 11:
 Wiederholte Fehler bei der Verbindungserkennung. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar.
 12:
 Eine Verbindung wurde erkannt aber der Austausch der Teilnehmererkennung funktioniert nicht. Die Ursache ist wahrscheinlich eine defekte Komponente. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar.
Abhilfe: Zu Störwert = 100 ... 107:
 - Einheitliche Firmware-Version in den DRIVE-CLiQ-Komponenten sicherstellen.
 - Vermeidung langer Topologien bei kurzen Stromregleraktakten.
 Zu Störwert = 10:
 - DRIVE-CLiQ-Leitungen an der Control Unit prüfen.
 - Möglichen Kurzschluss bei Motoren mit DRIVE-CLiQ beseitigen.
 - POWER ON durchführen.
 Zu Störwert = 11:
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 Zu Störwert = 12:
 - Betreffende Komponente austauschen.

201840 <Ortsangabe>SMI: Komponente ohne Motordaten gefunden

Meldungswert: Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache:	Es wurde ein SMI/DQI ohne Motordaten gefunden (z. B. SMI als Ersatzteil eingetauscht). Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Komponentennummer aus der Solltopologie.
Abhilfe:	1. Die SMI/DQI-Daten (Motor-/Geberdaten) aus der Datensicherung wieder einspielen (p4690, p4691). 2. POWER ON bei dieser Komponente durchführen (Aus-/Einschalten). Hinweis: DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated Siehe auch: p4690 (SMI-Ersatzteillfall Komponentennummer), p4691 (SMI-Ersatzteillfall Daten sichern/einspielen)

201900**<Ortsangabe>PB/PN: Konfigurationstelegramm fehlerhaft**

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein Controller versucht mit einem fehlerhaften Konfiguriertelegramm eine Verbindung aufzubauen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Verbindungsaufbau zu mehr Antriebsobjekten als im Gerät projiziert. Die Antriebsobjekte für den Prozessdatenaustausch und ihre Reihenfolge werden in p0978 festgelegt. 2: Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input zu einem Antriebsobjekt. Die Anzahl der möglichen PZD eines Antriebsobjektes wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 vorgegeben. 3: Ungerade Byteanzahl für Input oder Output. 4: Einstelldaten für Synchronisation nicht akzeptiert. Weitere Informationen siehe A01902. 211: Unbekannter Parametrierblock. 223: Takt synchronisation für das in p8815[0] eingestellte PZD Interface ist unzulässig. Es wird mehr als ein PZD Interface takt synchron betrieben. 253: PN Shared Device: Unzulässige Mischkonfiguration von PROFIsafe und PZD. 254: PN Shared Device: Unzulässige Doppelbelegung eines Slots/Subslots. 255: PN: Konfiguriertes und vorhandenes Antriebsobjekt stimmen nicht überein. 500: Unzulässige PROFIsafe Konfiguration für das in p8815[1] eingestellte Interface. Es wird mehr als ein PZD Interface mit PROFIsafe betrieben. 501: PROFIsafe Parameter fehlerhaft (z. B. F_Dest). 502: PROFIsafe Telegramm nicht passend. 503: PROFIsafe Verbindung wird abgelehnt solange keine takt synchrone Verbindung besteht (p8969). Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Busprojektion auf der Master- und Slave-Seite überprüfen. Zu Warnwert = 1, 2: - Liste der Antriebsobjekte mit Prozessdatenaustausch prüfen (p0978). Hinweis: Mit p0978[x] = 0 werden alle in der Liste folgenden Antriebsobjekte vom Prozessdatenaustausch ausgeschlossen.

- Zu Warnwert = 2:
 - Anzahl Datenworte für Output und Input zu einem Antriebsobjekt prüfen.
- Zu Warnwert = 211:
 - Offline-Version <= Online-Version sicherstellen.
- Zu Warnwert = 223, 500:
 - Einstellung in p8839 und p8815 überprüfen.
 - Auf gesteckte, aber nicht projektierte CBE20 überprüfen.
 - Sicherstellen, dass nur ein PZD Interface takt synchron oder mit PROFIsafe betrieben wird.
- Zu Warnwert = 255:
 - Konfigurierte Antriebsobjekte prüfen.
- Zu Warnwert = 501:
 - Eingestellte PROFIsafe Adresse prüfen (p9610).
- Zu Warnwert = 502:
 - Eingestelltes PROFIsafe Telegramm prüfen (p60022, p9611).

201902 <Ortsangabe>PB/PN Taktsynchroner Betrieb Parametrierung unzulässig

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** Alle Objekte
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die Parametrierung für den taktsynchronen Betrieb ist unzulässig.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 0: Buszykluszeit Tdp < 0,5 ms.
 1: Buszykluszeit Tdp > 32 ms.
 2: Buszykluszeit Tdp ist kein ganzzahliges Vielfaches des Stromreglertaktes.
 3: Zeitpunkt der Istwerterfassung Ti > Buszykluszeit Tdp oder Ti = 0.
 4: Zeitpunkt der Istwerterfassung Ti ist kein ganzzahliges Vielfaches des Stromreglertaktes.
 5: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To >= Buszykluszeit Tdp oder To = 0.
 6: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To ist kein ganzzahliges Vielfaches des Stromreglertaktes.
 7: Master Applikationszykluszeit Tmapc ist kein ganzzahliges Vielfaches des Drehzahlreglertaktes.
 8: Busreserve Buszykluszeit Tdp - Data Exchange Zeit Tdx kleiner zwei Stromreglertakte.
 10: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To <= Data Exchange Zeit Tdx + Stromreglertakt.
 11: Master Applikationszykluszeit Tmapc > 14 x Tdp oder Tmapc = 0.
 12: PLL-Toleranzfenster Tpll_w > Tpll_w_max.
 13: Buszykluszeit Tdp kein Vielfaches aller Basistakte p0110[x].
 16: Bei COMM BOARD ist der Zeitpunkt für die Istwerterfassung Ti kleiner zwei Stromreglertakte.
- Abhilfe:**
- Busparametrierung Tdp, Ti, To anpassen.
 - Strom- bzw. Drehzahlreglertakt anpassen.
- Zu Warnwert = 10:
- Tdx reduzieren durch weniger Busteilnehmer oder kürzere Telegramme.
- Hinweis:
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET

201903 <Ortsangabe>COMM INT: Empfangs-Konfigurationsdaten ungültig

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE

Ursache:	Die Empfangs-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom Antriebsgerät. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Rückgabewert der Prüfung der Empfangs-Konfigurationsdaten. 1: Verbindungsaufbau zu mehr Antriebsobjekten als im Gerät projiziert. Die Antriebsobjekte für den Prozessdatenaustausch und ihre Reihenfolge werden in p0978 festgelegt. 2: Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input zu einem Antriebsobjekt. Die Anzahl der möglichen PZD eines Antriebsobjektes wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 vorgegeben. 3: Ungerade Byteanzahl für Input oder Output. 4: Einstelldaten für Synchronisation nicht akzeptiert. Weitere Informationen siehe A01902. 5: Zyklischer Betrieb nicht aktiv. 501: PROFIsafe Parameter fehlerhaft (z. B. F_Dest). Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Empfangs-Konfigurationsdaten kontrollieren. Zu Warnwert = 1, 2: Prüfen der Liste der Antriebsobjekte mit Prozessdatenaustausch (p0978). Mit p0978[x] = 0 werden alle in der Liste folgenden Antriebsobjekte vom Prozessdatenaustausch ausgeschlossen. Zu Warnwert = 2: Prüfen der Anzahl Datenworte für Output und Input zu einem Antriebsobjekt. Zu Warnwert = 501: Prüfen der eingestellten PROFIsafe Adresse (p9610).

201910 <Ortsangabe>Feldbus: Sollwert Timeout

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Empfang der Sollwerte von der Feldbus-Schnittstelle (Onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) ist unterbrochen. - Busverbindung unterbrochen. - Controller abgeschaltet. - Controller in Zustand STOP gesetzt. Siehe auch: p2047 (PROFIBUS Zusätzliche Überwachungszeit)
Abhilfe:	Busverbindung sicherstellen und Controller in Zustand RUN setzen. PROFIBUS Slave-Redundancy: Bei Betrieb an einem Y-Link ist sicherzustellen, dass in der Slave-Parametrierung " DP-Alarm-Mode = DPV1" eingestellt ist. Siehe auch: p2047 (PROFIBUS Zusätzliche Überwachungszeit)

201911 <Ortsangabe>PB/PN Taktsynchroner Betrieb Taktausfall

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	Infeed: AUS1 Servo: AUS1 (AUS3) Vector: AUS1 (AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Global-Control-Telegramm zur Synchronisierung der Takte ist im zyklischen Betrieb mehrere DP-Takte aufeinander ausgefallen oder hat in mehreren DP-Takten aufeinander das über das Parametriertelegramm vorgegebene Zeitraster verletzt (siehe Buszykluszeit Tdp und Tpllw).

Abhilfe:

- Prüfen der Busphysik (Leitung, Stecker, Abschlusswiderstand, Schirmung, usw.).
- Prüfen, ob die Kommunikation kurzzeitig oder dauerhaft unterbrochen wurde.
- Bus bzw. Controller auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).

PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201912 <Ortsangabe>PB/PN Taktsynchroner Betrieb Lebenszeichenausfall

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: AUS1
Servo: AUS1 (AUS3)
Vector: AUS1 (AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die maximal zulässige Anzahl von Lebenszeichenfehlern des Controllers (taktsynchroner Betrieb) wurde im zyklischen Betrieb überschritten.

Abhilfe:

- Busphysik prüfen (Leitungen, Stecker, Abschlusswiderstand, Schirmung, usw.).
- Die Verschaltung des Controller-Lebenszeichens richtigstellen (p2045).
- Prüfen, ob das Lebenszeichen vom Controller richtig gesendet wird (z. B. Trace erstellen mit STW2.12 ... STW2.15 und Triggersignal ZSW1.3).
- Prüfen der zulässigen Ausfallrate der Telegramme (p0925).
- Bus bzw. Controller auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).

Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201913 <Ortsangabe>COMM INT: Überwachungszeit Lebenszeichen abgelaufen

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachungszeit des Lebenszeichenzählers ist abgelaufen.
Die Verbindung des Antriebs zur überlagerten Steuerung (SIMOTION, SINUMERIK) ist aus folgenden Gründen unterbrochen:

- Die Steuerung wurde zurückgesetzt.
- Der Datentransfer zur Steuerung wurde unterbrochen.

Abhilfe:

- Wiederanlauf der Steuerung abwarten.
- Datentransfer zur Steuerung wieder herstellen.

201914	<Ortsangabe>COMM INT: Überwachungszeit Konfiguration abgelaufen
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE) Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Überwachungszeit für die Konfiguration ist abgelaufen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Übertragung der Sende-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten. 1: Übertragung der Empfangs-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.
Abhilfe:	- Anstehende Störungen quittieren. - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

201915	<Ortsangabe>PB/PN Taktsynchroner Betrieb Lebenszeichenausfall Antriebsobjekt 1
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Sammelanzeige für Probleme mit dem Lebenszeichen des Masters (taktsynchroner Betrieb) auf dem Antriebsobjekt 1 (Control Unit). Die Synchronität mit dem Master beim zentralen Messen geht verloren.
Abhilfe:	Hinweis: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201920	<Ortsangabe>PROFIBUS: Unterbrechung zyklische Verbindung
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die zyklische Verbindung zum PROFIBUS-Master ist unterbrochen.
Abhilfe:	PROFIBUS-Verbindung herstellen und PROFIBUS-Master mit zyklischem Betrieb aktivieren.

201921	<Ortsangabe>PROFIBUS: Sollwerte nach To empfangen
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Ausgangsdaten des PROFIBUS-Masters (Sollwerte) werden zum falschen Zeitpunkt innerhalb des PROFIBUS-Taktes empfangen.

Abhilfe: - Busprojektierung prüfen.
 - Parameter für Taktsynchronisation prüfen (To > Tdx sicherstellen).
Hinweis:
 To: Zeitpunkt der Sollwertübernahme
 Tdx: Data Exchange Zeit

201930 <Ortsangabe>PB/PN Stromreglertakt taktsynchron ungleich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Stromreglertakt aller Antriebe beim taktsynchronen Betrieb muss gleich eingestellt sein.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer des Antriebsobjektes mit abweichendem Stromreglertakt.
Abhilfe: Stromreglertakte gleich einstellen (p0115[0]).
Hinweis:
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET
 Siehe auch: p0115

201931 <Ortsangabe>PB/PN Drehzahlreglertakt taktsynchron ungleich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Drehzahlreglertakt aller Antriebe beim taktsynchronen Betrieb muss gleich eingestellt sein.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer des Antriebsobjektes mit abweichendem Drehzahlreglertakt.
Abhilfe: Drehzahlreglertakte gleich einstellen (p0115[1]).
Hinweis:
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET
 Siehe auch: p0115

201932 <Ortsangabe>PB/PN Taktsynchronisation fehlt bei DSC

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist keine Taktsynchronisation oder taktsynchrones Lebenszeichen vorhanden und DSC ist angewählt.
Hinweis:
 DSC: Dynamic Servo Control
 Siehe auch: p0922, p1190, p1191
Abhilfe: Taktsynchronisation über die Busprojektierung einstellen und taktsynchrones Lebenszeichen übertragen.
 Siehe auch: r2064 (PB/PN Diagnose Taktsynchronität)

201940 <Ortsangabe>PB/PN Taktsynchronität nicht erreicht

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Bus befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Die Synchronisierung auf den vom Master vorgegebenen Takt konnte noch nicht durchgeführt werden. - Der Master sendet kein isochrones Global-Control-Telegramm aus, obwohl der taktsynchrone Betrieb über die Busprojektion angewählt wurde. - Der Master verwendet einen anderen isochronen DP-Takt als im Parametriertelegramm zum Slave übermittelt wurde. - Mindestens ein Antriebsobjekt hat Impulsfreigabe (auch nicht PROFIBUS-/PROFINET-gesteuert) .
Abhilfe:	- Masterapplikation und Busprojektion überprüfen. - Konsistenz zwischen Takteingabe bei der Slaveprojektion und Takteinstellung am Master überprüfen. - Sicherstellen, dass kein Antriebsobjekt Impulsfreigabe hat. Die Impulse erst nach dem Aufsynchronisieren der PROFIBUS-/PROFINET-Antriebe freigeben. Hinweis: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201941 <Ortsangabe>PB/PN Taktsignal fehlt beim Busaufbau

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Bus befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Das Global-Control-Telegramm für die Synchronität wird nicht empfangen.
Abhilfe:	Masterapplikation und Busprojektion überprüfen. Hinweis: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201943 <Ortsangabe>PB/PN Taktsignal beim Busaufbau gestört

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Bus befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Das Global-Control-Telegramm für die Synchronität wird unregelmäßig empfangen. - Der Master sendet ein unregelmäßiges Global-Control-Telegramm aus. - Der Master verwendet einen anderen isochronen DP-Takt als im Parametriertelegramm zum Slave übermittelt wurde.
Abhilfe:	- Masterapplikation und Busprojektion überprüfen. - Konsistenz zwischen Takteingabe bei der Slaveprojektion und Takteinstellung am Master überprüfen. Hinweis: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201944 <Ortsangabe>PB/PN Lebenszeichensynchronität nicht erreicht

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Bus befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt.
Die Synchronisierung auf das Master-Lebenszeichen (STW2.12 ... STW2.15) konnte noch nicht durchgeführt werden, weil sich das Lebenszeichen anders als im projektierten Zeitraster Tmapc ändert.

Abhilfe: - Sicherstellen, dass der Master das Lebenszeichen korrekt im Master-Applikationstakt Tmapc inkrementiert.
- Die Verschaltung des Master-Lebenszeichens richtigstellen (p2045).
Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201945 <Ortsangabe>PROFIBUS: Verbindung zum Publisher gestört

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Verbindung zu mindestens einem Publisher bei PROFIBUS Querverkehr ist gestört.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[0], Verbindung gestört.
...
Bit 15 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[15], Verbindung gestört.

Abhilfe: - PROFIBUS Leitungen kontrollieren.
- Erstinbetriebnahme des Publishers mit der gestörten Verbindung durchführen.
Siehe auch: r2077 (PROFIBUS Diagnose Querverkehr Adressen)

201946 <Ortsangabe>PROFIBUS: Verbindung zum Publisher abgebrochen

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf diesem Antriebsobjekt wurde die Verbindung zu mindestens einem Publisher bei PROFIBUS Querverkehr im zyklischen Betrieb abgebrochen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[0], Verbindung abgebrochen.
...
Bit 15 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[15], Verbindung abgebrochen.

Abhilfe: - PROFIBUS Leitungen kontrollieren.
- Zustand des Publishers mit der abgebrochenen Verbindung prüfen.
Siehe auch: r2077 (PROFIBUS Diagnose Querverkehr Adressen)

201950 <Ortsangabe>PB/PN Taktsynchroner Betrieb Synchronisation fehlgeschlagen

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS1 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Synchronisation des internen Taktes auf das Global-Control-Telegramm ist fehlgeschlagen. Der interne Takt weist eine unerwartete Verschiebung auf.
Abhilfe:	Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Hinweis: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201951 <Ortsangabe>CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation Applikationstakt fehlt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das Betreiben von DRIVE-CLiQ-Komponenten mit unterschiedlichem Applikationstakt an einer DRIVE-CLiQ-Buchse erfordert eine Synchronisation mit der Control Unit. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Software der DRIVE-CLiQ-Komponente hochrüsten. - Software der Control Unit hochrüsten. Hinweis: Bei vorhandener Controller Extension (z. B. CX32, NX10) gilt: Überprüfen, ob von der Controller Extension Fehlermeldungen vorliegen und diese gegebenenfalls beheben.

201952 <Ortsangabe>CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation von Komponente nicht unterstützt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die vorhandene Systemkonfiguration erfordert die Unterstützung der Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt durch die angeschlossenen DRIVE-CLiQ-Komponenten. Es verfügen jedoch nicht alle DRIVE-CLiQ-Komponenten darüber. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Komponentennummer der ersten fehlerhaften DRIVE-CLiQ-Komponente.
Abhilfe:	Hochrüsten der Firmware der im Störwert angegebenen Komponente. Hinweis: Eventuell weitere Komponenten im DRIVE-CLiQ-Strang ebenfalls hochrüsten.

201953 <Ortsangabe>CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation nicht abgeschlossen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

Ursache: Nach dem Einschalten des Antriebssystems wurde die Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt gestartet und noch nicht innerhalb der tolerierten Zeit abgeschlossen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Wenn der Fehler nach dem Ändern der Abtastzeiten des Antriebs auftritt, sind bei einem vorhandenen Terminal Module 31 (TM31) die Abtastzeiten (p0115, p4099) ganzzahlig zu den Antriebstakten (p0115) einzustellen.

201954 <Ortsangabe>CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation nicht erfolgreich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt wurde gestartet und konnte nicht erfolgreich abgeschlossen werden (z. B. nach dem Einschalten).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

1. Die Ursache für eventuell anstehende DRIVE-CLiQ-Fehler beseitigen.
2. Neue Synchronisation anstoßen, z. B. durch:
 - PROFIBUS-Master abziehen und wieder aufstecken.
 - PROFIBUS-Master neu starten.
 - Control Unit aus- und wieder einschalten.
 - Control Unit Hardware-Reset durchführen (Taster RESET, p0972).
 - Parameter-Reset mit Laden der gespeicherten Parameter durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201955 <Ortsangabe>CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation DO nicht abgeschlossen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Nach dem Einschalten des Antriebssystems wurde die Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt gestartet und noch nicht innerhalb der tolerierten Zeit abgeschlossen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten des DO durchführen (Aus-/Einschalten).

201980 <Ortsangabe>PN: Unterbrechung zyklische Verbindung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die zyklische Verbindung zu einem PROFINET Controller ist unterbrochen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der unterbrochenen Verbindung.

Abhilfe: PROFINET-Verbindung herstellen und PROFINET Controller mit zyklischem Betrieb aktivieren.

201981	<Ortsangabe>PN: Maximale Anzahl Controller überschritten
Meldungswert:	Info 1: %1, Info 2: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein Controller versucht eine Verbindung zum Antrieb aufzubauen und überschreitet damit die erlaubte Anzahl an PROFINET Verbindungen. Die Warnung geht automatisch nach ca. 30 Sekunden. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2 Info 1 = 0: Anzahl RT Verbindungen überschritten Info 1 > 0: Anzahl IRT Verbindungen überschritten Info 2: Erlaubte Anzahl Verbindungen
Abhilfe:	Projektierung der PROFINET Controller und Einstellung von p8929 überprüfen. Siehe auch: p8929 (PN Remote Controller Anzahl)

201982	<Ortsangabe>PROFINET: Zweiter Controller fehlt
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde die PROFINET-Funktion "Shared Device" aktiviert (p8929 = 2). Es ist aber nur die Verbindung zu einem PROFINET Controller vorhanden.
Abhilfe:	Projektierung der PROFINET Controller und Einstellung von p8929 überprüfen. Siehe auch: p8929 (PN Remote Controller Anzahl)

201989	<Ortsangabe>PROFINET: Interner Fehler bei zyklischer Datenübertragung
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die zyklischen Istwerte und/oder Sollwerte wurden nicht rechtzeitig innerhalb der projektierten Zeitpunkte übertragen. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	T_io_input bzw. T_io_output korrekt einstellen.

201990 <Ortsangabe>USS: PZD Konfiguration fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Konfiguration der Prozessdaten (PZD) für das USS-Protokoll ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
2: PZD-Anzahl (p2022) zu groß für das erste Antriebsobjekt (p978[0]).
Die Anzahl der möglichen PZD eines Antriebsobjektes wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 vorgegeben.
Abhilfe: Zu Warnwert = 2:
Überprüfung der USS PZD Anzahl (p2022) und der maximalen PZD-Anzahl (r2050/p2051) des ersten Antriebsobjekts (p0978[0]).

202000 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Start nicht möglich

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Funktionsgenerator ist bereits gestartet.
Abhilfe: Den Funktionsgenerator stoppen und dann eventuell erneut starten.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch: p4800 (Funktionsgenerator Steuerung)

202005 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Antrieb existiert nicht

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das zur Aufschaltung angegebene Antriebsobjekt existiert nicht.
Siehe auch: p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)
Abhilfe: Vorhandenes Antriebsobjekt mit der entsprechenden Nummer verwenden.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch: p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)

202006 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Kein Antrieb zur Aufschaltung angegeben

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde kein Antrieb zur Aufschaltung in p4815 angegeben.
Siehe auch: p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)

Abhilfe: Es muss mindestens ein Antrieb zur Aufschaltung in p4815 angegeben werden.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch: p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)

202007 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Antrieb kein SERVO/VECTOR/DC_CTRL

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das zur Aufschaltung angegebene Antriebsobjekt ist kein SERVO/VECTOR oder DC_CTRL.
Siehe auch: p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)

Abhilfe: Ein Antriebsobjekt SERVO/VECTOR/DC_CTRL mit der entsprechenden Nummer verwenden.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202008 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Antrieb mehrfach angegeben

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das zur Aufschaltung angegebene Antriebsobjekt ist bereits angegeben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Antriebsobjektnummer des mehrfach angegebenen Antriebsobjektes.

Abhilfe: Ein anderes Antriebsobjekt angeben.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202009 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Betriebsart unzulässig

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die eingestellte Betriebsart (p1300) des Antriebsobjekts ist für den Einsatz des Funktionsgenerators unzulässig.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des betroffenen Antriebsobjekts.

Abhilfe: Die Betriebsart für dieses Antriebsobjekt auf p1300 = 20 (Drehzahlregelung geberlos) oder p1300 = 21 (Drehzahlregelung mit Geber) ändern.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202010 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Drehzahlsollwert von Antrieb nicht Null

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Drehzahlsollwert eines zur Aufschaltung angegebenen Antriebs ist größer als der über p1226 eingestellte Wert für die Stillstandserkennung.
Abhilfe: Die Drehzahlsollwerte aller zur Aufschaltung angegebenen Antriebe auf den Wert Null setzen.
 Hinweis:
 Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
 - Ursache für diese Warnung beseitigen.
 - Funktionsgenerator erneut starten.

202011 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Drehzahlistwert von Antrieb nicht Null

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Drehzahlistwert eines zur Aufschaltung angegebenen Antriebs ist größer als der über p1226 eingestellte Wert für die Stillstandserkennung.
Abhilfe: Vor dem Starten des Funktionsgenerators die jeweiligen Antriebe auf Drehzahl Null setzen.
 Hinweis:
 Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
 - Ursache für diese Warnung beseitigen.
 - Funktionsgenerator erneut starten.

202015 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Antriebsfreigaben fehlen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es fehlen Steuerungshoheit und/oder Freigaben auf einem zur Aufschaltung angegebenen Antrieb. Siehe auch: p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)
Abhilfe: Auf dem angegebenen Antriebsobjekt Steuerungshoheit holen und alle Freigaben setzen.
 Hinweis:
 Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
 - Ursache für diese Warnung beseitigen.
 - Funktionsgenerator erneut starten.

202016 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Aufmagnetisierung läuft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache:	Die Aufmagnetisierung ist auf einem zur Aufschaltung angegebenen Antriebsobjekt noch nicht abgeschlossen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer des betreffenden Antriebsobjektes. Siehe auch: p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)
Abhilfe:	Die Aufmagnetisierung des Motors abwarten (r0056.4). Hinweis: Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt: - Funktionsgenerator erneut starten. Siehe auch: r0056 (Zustandswort Regelung)

202020 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Parameter nicht änderbar

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei aktiviertem Funktionsgenerator (p4800 = 1) kann dessen Parametrierung nicht geändert werden. Siehe auch: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829
Abhilfe:	- Vor dem Parametrieren den Funktionsgenerator stoppen (p4800 = 0). - Eventuell Funktionsgenerator starten (p4800 = 1). Hinweis: Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt: - Ursache für diese Warnung beseitigen. - Funktionsgenerator erneut starten. Siehe auch: p4800 (Funktionsgenerator Steuerung)

202025 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Periodendauer zu klein

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wert für die Periodendauer ist zu klein. Siehe auch: p4821 (Funktionsgenerator Periodendauer)
Abhilfe:	Überprüfen und Anpassen des Wertes für die Periodendauer. Hinweis: Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt: - Ursache für diese Warnung beseitigen. - Funktionsgenerator erneut starten. Siehe auch: p4821 (Funktionsgenerator Periodendauer)

202026 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Pulsbreite zu groß

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die eingestellte Pulsbreite ist zu groß. Die Pulsbreite muss kleiner als die Periodendauer sein. Siehe auch: p4822 (Funktionsgenerator Pulsbreite)

Abhilfe: Pulsbreite verringern.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch: p4821 (Funktionsgenerator Periodendauer), p4822 (Funktionsgenerator Pulsbreite)

202030 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Physikalische Adresse gleich Null

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die angegebene physikalische Adresse hat den Wert Null.
Siehe auch: p4812 (Funktionsgenerator Physikalische Adresse)
Abhilfe: Die physikalische Adresse auf einen Wert ungleich Null setzen.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch: p4812 (Funktionsgenerator Physikalische Adresse)

202040 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Wert für Offset unzulässig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Wert für den Offset ist größer als der Wert für die obere Begrenzung oder kleiner als der Wert für die untere Begrenzung.
Siehe auch: p4826 (Funktionsgenerator Offset)
Abhilfe: Wert für den Offset entsprechend anpassen.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch: p4826 (Funktionsgenerator Offset), p4828 (Funktionsgenerator Begrenzung unten), p4829 (Funktionsgenerator Begrenzung oben)

202041 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Wert für Bandbreite unzulässig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Bandbreite ist, bezogen auf den Zeitscheibentakt des Funktionsgenerators, entweder zu klein oder zu groß eingestellt.
Abhängig vom Zeitscheibentakt ist die Bandbreite wie folgt festgelegt:
Bandbreite_max = 1 / (2 x Zeitscheibentakt)
Bandbreite_min = Bandbreite_max / 100000

Beispiel:

Annahme: p4830 = 125 µs

--> Bandbreite_max = 1 / (2 x 125 µs) = 4000 Hz

--> Bandbreite_min = 4000 Hz / 100000 = 0.04 Hz

Hinweis:

p4823: Funktionsgenerator Bandbreite

p4830: Funktionsgenerator Zeitscheibentakt

Siehe auch: p4823 (Funktionsgenerator Bandbreite), p4830 (Funktionsgenerator Zeitscheibentakt)

Abhilfe:

Den Wert für die Bandbreite überprüfen und entsprechend anpassen.

Hinweis:

Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:

- Ursache für diese Warnung beseitigen.

- Funktionsgenerator erneut starten.

202047 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Zeitscheibentakt ungültig

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

Alle Objekte

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

KEINE

Ursache:

Der gewählte Zeitscheibentakt entspricht keiner vorhandenen Zeitscheibe.

Siehe auch: p4830 (Funktionsgenerator Zeitscheibentakt)

Abhilfe:

Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe eingeben. Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.

Hinweis:

Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:

- Ursache für diese Warnung beseitigen.

- Funktionsgenerator erneut starten.

Siehe auch: r7901 (Abtastzeiten)

202050 <Ortsangabe>Trace: Start nicht möglich

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

Alle Objekte

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

KEINE

Ursache:

Der Trace ist bereits gestartet.

Siehe auch: p4700 (Trace Steuerung)

Abhilfe:

Den Trace stoppen und dann eventuell erneut starten.

202055 <Ortsangabe>Trace: Aufzeichnungsdauer zu klein

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

Alle Objekte

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

KEINE

Ursache:

Der Wert für die Aufzeichnungsdauer ist zu klein.

Das Minimum ist der doppelte Wert des Aufzeichnungstaktes.

Siehe auch: p4721 (Trace Aufzeichnungsdauer)

Abhilfe:

Wert für die Aufzeichnungsdauer überprüfen und entsprechend anpassen.

202056 <Ortsangabe>Trace: Aufzeichnungstakt zu klein

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gewählte Aufzeichnungstakt ist kleiner als der eingestellte Basistakt 0 (p0110[0]).
Siehe auch: p4720 (Trace Aufzeichnungstakt)
Abhilfe: Wert für den Aufzeichnungstakt erhöhen.

202057 <Ortsangabe>Trace: Zeitscheibentakt ungültig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gewählte Zeitscheibentakt entspricht keiner vorhandenen Zeitscheibe.
Siehe auch: p4723 (Trace Zeitscheibentakt)
Abhilfe: Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe eingeben. Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.
Siehe auch: r7901 (Abtastzeiten)

202058 <Ortsangabe>Trace: Zeitscheibentakt für Endlostrace ungültig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gewählte Zeitscheibentakt kann für den Endlostrace nicht verwendet werden.
Siehe auch: p4723 (Trace Zeitscheibentakt)
Abhilfe: Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe mit einer Zykluszeit ≥ 2 ms bei bis zu 4 Aufzeichnungskanälen pro Trace oder ≥ 4 ms ab 5 Aufzeichnungskanälen pro Trace eingeben.
Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.
Siehe auch: r7901 (Abtastzeiten)

202059 <Ortsangabe>Trace: Zeitscheibentakt für 2 x 8 Aufzeichnungskanäle ungültig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gewählte Zeitscheibentakt kann bei mehr als 4 Aufzeichnungskanälen nicht verwendet werden.
Siehe auch: p4723 (Trace Zeitscheibentakt)
Abhilfe: Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe mit einer Zykluszeit ≥ 4 ms eingeben oder die Anzahl der Aufzeichnungskanäle auf 4 pro Trace reduzieren.
Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.
Siehe auch: r7901 (Abtastzeiten)

202060 <Ortsangabe>Trace: Aufzuzeichnendes Signal fehlt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: - Es wurde kein aufzuzeichnendes Signal angegeben.
- Die angegebenen Signale sind nicht gültig.
Siehe auch: p4730 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 0), p4731 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 1), p4732 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 2), p4733 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 3)
Abhilfe: - Aufzuzeichnendes Signal angeben.
- Prüfen, ob das jeweilige Signal vom Trace aufgezeichnet werden kann.

202061 <Ortsangabe>Trace: Signal ungültig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: - Das angegebene Signal existiert nicht.
- Das angegebene Signal kann nicht mit dem Trace aufgezeichnet werden.
Siehe auch: p4730 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 0), p4731 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 1), p4732 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 2), p4733 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 3)
Abhilfe: - Aufzuzeichnendes Signal angeben.
- Prüfen, ob das jeweilige Signal vom Trace aufgezeichnet werden kann.

202062 <Ortsangabe>Trace: Triggersignal ungültig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: - Es wurde kein Triggersignal angegeben.
- Das angegebene Signal existiert nicht.
- Das angegebene Signal ist kein Festpunktsignal.
- Das angegebene Signal kann nicht als Triggersignal für den Trace verwendet werden.
Siehe auch: p4711 (Trace Triggersignal)
Abhilfe: Gültiges Triggersignal angeben.

202063 <Ortsangabe>Trace: Datentyp ungültig

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der angegebene Datentyp für die Signalauswahl über physikalische Adresse ist ungültig.
Siehe auch: p4711 (Trace Triggersignal), p4730 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 0), p4731 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 1), p4732 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 2), p4733 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 3)
Abhilfe: Gültigen Datentyp verwenden.

202070 <Ortsangabe>Trace: Parameter nicht änderbar

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei aktiviertem Trace kann dessen Parametrierung nicht geändert werden.
 Siehe auch: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795
Abhilfe: - Vor dem Parametrieren den Trace stoppen.
 - Eventuell Trace starten.

202075 <Ortsangabe>Trace: Pretriggerzeit zu groß

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die eingestellte Pretriggerzeit muss kleiner sein als der Wert für die Aufzeichnungsdauer.
 Siehe auch: p4721 (Trace Aufzeichnungsdauer), p4722 (Trace Triggerverzögerung)
Abhilfe: Wert für die Pretriggerzeit überprüfen und entsprechend anpassen.

202080 <Ortsangabe>Trace: Parametrierung wegen Einheitenumschaltung gelöscht

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Aufgrund einer Einheitenumschaltung bzw. einer Änderung der Bezugsparameter wurde die Parametrierung des Trace im Antriebsgerät gelöscht.
Abhilfe: Trace erneut starten.

202099 <Ortsangabe>Trace: Speicherplatz der Control Unit nicht ausreichend

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der noch verfügbare Speicherplatz auf der Control Unit ist für die Funktion Trace nicht mehr ausreichend.
Abhilfe: Speicherbedarf reduzieren, z. B. wie folgt:
 - Aufzeichnungsdauer verkürzen.
 - Aufzeichnungstakt erhöhen.
 - Anzahl der aufzuzeichnenden Signale verringern.
 Siehe auch: r4708 (Trace Speicherplatz benötigt), r4799 (Trace Speicherplatz frei)

202100 <Ortsangabe>Antrieb: Rechentotzeit Stromregler zu klein

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wert in p0118 führt zu einem Takt Totzeit, weil er vor der Sollwertverfügbarkeit liegt. Mögliche Ursachen: - Es wurde eine Parametersicherung mit Version größer 4.3 auf kleiner gleich 4.3 geladen. - Die Anlageneigenschaften nach einem Komponententausch passen nicht mehr zur Parametrierung. Warnwert (r2134, Fließkomma): Der minimale Wert für p0118, mit dem keine Totzeit mehr auftritt.
Abhilfe:	- p0118 auf den Wert Null setzen. - p0118 auf einen Wert größer oder gleich dem Warnwert setzen (bei p1810.11 = 1). - p0117 (vom Device) auf automatische Einstellung setzen (p0117 = 1). - Firmware-Version der betroffenen Komponenten überprüfen. Siehe auch: p0117 (Stromregler Rechentotzeit Modus), p0118 (Stromregler Rechentotzeit)

202150 <Ortsangabe>OA: Applikation nicht ladbar

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das System konnte eine OA-Applikation nicht laden. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. Hinweis: OA: Open Architecture Siehe auch: r4950, r4955, p4956, r4957

202151 <Ortsangabe>OA: Softwarefehler intern

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Innerhalb einer OA-Applikation ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren. - Control Unit austauschen. Hinweis: OA: Open Architecture Siehe auch: r4950, r4955, p4956, r4957

202152 <Ortsangabe>OA: Speicher nicht ausreichend

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Auf dieser Control Unit sind zu viele Funktionen konfiguriert (z. B. zu viele Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, OA-Applikationen, Bausteine, usw.).
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Konfiguration auf dieser Control Unit ändern (z. B. weniger Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, OA-Applikationen, Bausteine, usw.).
 - Weitere Control Unit einsetzen.
 Hinweis:
 OA: Open Architecture

203000 <Ortsangabe>NVRAM Fehler bei Aktion

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei der Ausführung der Aktion p7770 = 1, 2 für die NVRAM-Daten ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyxx hex: yy = Fehlerursache, xx = Applikations-ID
 yy = 1:
 Die Aktion p7770 = 1 wird in der vorliegenden Version nicht unterstützt, wenn für das betroffene Antriebsobjekt Drive Control Chart (DCC) aktiviert ist.
 yy = 2:
 Die Datenlänge der angegebenen Applikation ist im NVRAM und der Sicherung unterschiedlich.
 yy = 3:
 Die Checksumme der Daten in p7774 ist fehlerhaft.
 yy = 4:
 Keine Daten zum Einspielen vorhanden.
 Siehe auch: p7770 (NVRAM Aktion)
Abhilfe: Entsprechend der Fehlerursache die Abhilfe durchführen.
 Gegebenenfalls die Aktion erneut starten.

203001 <Ortsangabe>NVRAM Prüfsumme fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei der Auswertung der nichtflüchtigen Daten (NVRAM) auf der Control Unit ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.
 Die betroffenen NVRAM-Daten wurden gelöscht.
Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

203500	<Ortsangabe>TM: Initialisierung
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Bei der Initialisierung des Terminal Modules, der Klemmen der Control Unit oder des Terminal Board 30 ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): yxxx dex y = Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose xxx = Komponentenummer (p0151)
Abhilfe:	- Spannungsversorgung der Control Unit aus-/einschalten. - DRIVE-CLiQ-Verbindung prüfen. - Eventuell Terminal Module tauschen. Das Terminal Module sollte direkt an einer DRIVE-CLiQ-Buchse der Control Unit angeschlossen sein. Tritt der Fehler erneut auf, Terminal Module tauschen.

203501	<Ortsangabe>TM: Abtastzeiten Änderung
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Abtastzeiten der Ein-/Ausgänge wurden verändert. Diese Änderung wird erst nach dem nächsten Hochlauf gültig.
Abhilfe:	POWER ON durchführen.

203505	<Ortsangabe>TM: Analogeingang Drahtbruch
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Drahtbruchüberwachung für einen Analogeingang hat angesprochen. Der Eingangsstrom des Analogeingangs hat den in p4061[x] parametrisierten Schwellwert unterschritten. Index x = 0: Analogeingang 0 (X522.1 bis .3) Index x = 1: Analogeingang 1 (X522.4 bis .5) Störwert (r0949, dezimal interpretieren): yxxx dez y = Analogeingang (0 = Analogeingang 0 (AI 0), 1 = Analogeingang 1 (AI 1)) xxx = Komponentenummer (p0151) Hinweis: Die Drahtbruchüberwachung ist bei folgendem Typ des Analogeingangs aktiv: p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA))
Abhilfe:	- Verdrahtung auf Unterbrechungen prüfen. - Höhe des eingepprägten Stroms prüfen, eventuell ist das eingespeiste Signal zu klein. - Bürdenwiderstand prüfen (250 Ohm). Hinweis: Der vom Terminal Module gemessene Eingangsstrom kann in r4052[x] ausgelesen werden. Bei p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA)) gilt: Ein Strom kleiner als 4 mA wird in r4052[x] nicht angezeigt, sondern r4052[x] = 4 mA ausgegeben.

203505 <Ortsangabe>CU: Analogeingang Drahtbruch

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Drahtbruchüberwachung für einen Analogeingang hat angesprochen.
 Der Eingangsstrom des Analogeingangs hat den in p0761[0] parametrisierten Schwellwert unterschritten.
 p0756[0]: Analogeingang 0
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 yxxx dez
 y = Analogeingang (0 = Analogeingang 0 (AI 0), 1 = Analogeingang 1 (AI 1))
 xxx = Komponentenummer (p0151)
 Hinweis:
 Die Drahtbruchüberwachung ist bei folgendem Typ des Analogeingangs aktiv:
 p0756[0] = 1 (2 ... 10 V mit Überwachung)
 p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA mit Überwachung)

Abhilfe:

- Verdrahtung zur Signalquelle auf Unterbrechungen prüfen.
- Höhe des eingepprägten Stroms überprüfen, eventuell ist das eingespeiste Signal zu klein.
- Der vom Analogeingang gemessene Eingangsstrom kann in r0752[x] gelesen werden.

203506 <Ortsangabe>Spannungsversorgung 24 V fehlt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die 24-V-Spannungsversorgung für die Digitalausgänge (X124) fehlt.
Abhilfe: Überprüfen der Klemmen für die Spannungsversorgung (X124, L1+, M).

203510 <Ortsangabe>TM: Kalibrierdaten nicht plausibel

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Hochlauf werden die Kalibrierdaten des Terminal Modules 31 (TM31) gelesen und auf Plausibilität überprüft.
 Es wurde mindestens ein Kalibrierdatum als ungültig erkannt.
 Warnwert (r2124, binär interpretieren):
 Bit 1: 10-V-Wert Analogeingang 0 ungültig.
 Bit 3: 10-V-Wert Analogeingang 1 ungültig.
 Bit 4: Offset Analogausgang 0 ungültig.
 Bit 5: 10-V-Wert Analogausgang 0 ungültig.
 Bit 6: Offset Analogausgang 1 ungültig.
 Bit 7: 10-V-Wert Analogeingang 1 ungültig.

Abhilfe:

- Spannungsversorgung der Control Unit aus-/einschalten.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.

Hinweis:

Bei wiederholtem Auftreten ist die Baugruppe zu tauschen.

Es ist grundsätzlich ein weiterer Betrieb möglich.

Der betroffene Analogkanal erreicht eventuell nicht die spezifizierte Genauigkeit.

203510	<Ortsangabe>CU: Kalibrierdaten nicht plausibel
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Hochlauf werden die Kalibrierdaten für die Analogeingänge gelesen und auf Plausibilität überprüft. Es wurde mindestens ein Kalibrierdatum als ungültig erkannt.
Abhilfe:	- Spannungsversorgung der Control Unit aus-/einschalten. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen. Hinweis: Bei wiederholtem Auftreten ist die Baugruppe zu tauschen. Es ist grundsätzlich ein weiterer Betrieb möglich. Der betroffene Analogkanal erreicht eventuell nicht die spezifizierte Genauigkeit.

203550	<Ortsangabe>TM: Drehzahlsollwertfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Filtereigenfrequenz des Drehzahlsollwertfilters (p1417) ist größer oder gleich der Shannon-Frequenz. Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / p4099[3]$ Siehe auch: p1417
Abhilfe:	Die Eigenfrequenz des Drehzahlsollwertfilters (PT2-Tiefpass) verkleinern (p1417).

203590	<Ortsangabe>TM: Modul nicht bereit
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	Infeed: AUS2 (KEINE) Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, GEBER, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, GEBER, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das betroffene Terminal Module sendet kein Bereitschaftssignal und keine gültigen zyklischen Daten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Antriebsobjektnummer des betroffenen Terminal Modules.
Abhilfe:	- 24-V-Spannungsversorgung überprüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen. - Überprüfen, ob die Abtastzeit des betroffenen Antriebsobjekts ungleich Null ist (p4099[0]).

205000 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Kühlkörper Wechselrichter

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur am Kühlkörper des Wechselrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt.
 Erhöht sich die Temperatur des Kühlkörpers um weitere 5 K, so wird die Störung F30004 ausgelöst.
Abhilfe: Folgendes überprüfen:
 - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte?
 - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt?
 - Ist die Kühlung ausgefallen?

205001 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Sperrschicht Chip

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur der Leistungshalbleiter des Wechselrichters wurde erreicht.
 Hinweis:
 - Die Reaktion wird über p0290 eingestellt.
 - Erhöht sich die Temperatur der Sperrschicht um weitere 15 K, so wird die Störung F30025 ausgelöst.
Abhilfe: Folgendes überprüfen:
 - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte?
 - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt?
 - Ist die Kühlung ausgefallen?
 - Pulsfrequenz zu hoch?
 Siehe auch: r0037, p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)

205001 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Sperrschicht Chip

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur der Leistungshalbleiter des Wechselrichters wurde erreicht.
 Hinweis:
 - Die Reaktion wird über p0290 eingestellt.
 - Erhöht sich die Temperatur der Sperrschicht um weitere 15 K, so wird die Störung F30025 ausgelöst.
Abhilfe: Folgendes überprüfen:
 - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte?
 - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt?
 - Ist die Kühlung ausgefallen?
 - Pulsfrequenz zu hoch?
 Hinweis:
 Tritt die Warnung nach Verkleinerung der Stromreglerabtastzeit (p0115[0]) während der Motordatenidentifikation (Stillstandsmessung) auf, empfiehlt sich, diese zunächst mit der Standardabtastzeit durchzuführen und die Abtastzeit anschließend umzustellen.
 Siehe auch: r0037, p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)

205002	<Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Zuluft
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur der Zuluft wurde erreicht. Bei luftgekühlten Leistungsteilen liegt die Schwelle bei 42 °C (Hysterese 2 K). Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur der Zuluft um weitere 13 K, so wird die Störung F30035 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen.

205003	<Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur des Innenraums wurde erreicht. Erhöht sich die Temperatur des Innenraums um weitere 5 K, so wird die Störung F30036 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen.

205004	<Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Gleichrichter
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnschwelle für Übertemperatur des Gleichrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt. Erhöht sich die Temperatur des Gleichrichters um weitere 5 K, so wird die Störung F30037 ausgelöst.
Abhilfe:	Folgendes überprüfen: - Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte? - Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt? - Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen. - Ist eine Phase des Netzes ausgefallen? - Ist ein Zweig des Eingangsgleichrichters defekt?

205005	<Ortsangabe>Rückkühlanlage: Kühlmittel Volumenstrom zu klein
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Rückkühlanlage: Warnung - Volumenstrom hat Warnwert unterschritten

Abhilfe: Rückmeldesignale und Parametrierung prüfen (p0260 ... p0267).
Kühlmittelzufuhr prüfen.

205006 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperaturdifferenz zwischen Chip und Kühlkörper hat den zulässigen Grenzwert überschritten (nur bei Block-size-Leistungsteilen).
Abhängig von p0290 wird eine entsprechende Überlastreaktion ausgeführt.
Siehe auch: r0037
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung verschwindet automatisch nach Unterschreiten des Grenzwertes.
Hinweis:
Verschwindet die Warnung nicht automatisch und steigt die Temperatur weiter, so kann dies zur Störung F30024 führen.
Siehe auch: p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)

205007 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell (Chassis-LT)

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperaturdifferenz zwischen Chip und Kühlkörper hat den zulässigen Grenzwert (r0293) überschritten (nur bei Chassis-Leistungsteilen).
Abhängig von p0290 wird eine entsprechende Überlastreaktion ausgeführt.
Siehe auch: r0037, r0293 (Leistungsteil Warnschwelle Modelltemperatur)
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung verschwindet automatisch nach Unterschreiten des Grenzwertes.
Siehe auch: p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)

205050 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Pulsfreigabe trotz Impulssperre

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein Leistungsteil meldet Pulsfreigabe, obwohl die Pulse gesperrt sind.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des betreffenden Leistungsteils.
Abhilfe: Das Leistungsteil ist defekt und muss ausgetauscht werden.

205051 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil Pulsfreigabe fehlt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei einem oder mehreren Leistungsteilen konnten die Pulse nicht freigegeben werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des betreffenden Leistungsteils.
Abhilfe: - Noch anstehende Störungen des Leistungsteils quittieren.
- Pulse des betreffenden Leistungsteils sperren (p7001).

205052 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Unzulässige Unsymmetrie Strom

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Abweichung der einzelnen Ströme der Leistungsteile überschreitet die in p7010 angegebene Warnschwelle.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Phase U.
2: Phase V.
3: Phase W.
Abhilfe: - Pulse des fehlerhaften Leistungsteils sperren (p7001).
- Überprüfung der Anschlussleitungen. Wackelkontakte können Stromspitzen verursachen.
- Die Motordrosseln sind unsymmetrisch oder fehlerhaft und müssen ausgetauscht werden.
- Die Stromwandler müssen kalibriert oder ausgetauscht werden.

205053 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Unzulässige Unsymmetrie Zwischenkreisspannung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Abweichung der Zwischenkreisspannungsmesswerte überschreitet die in p7011 angegebene Warnschwelle.
Abhilfe: - Pulse des fehlerhaften Leistungsteils sperren (p7001).
- Überprüfung der Anschlussleitungen des Zwischenkreises.
- Die Zwischenkreisspannungsmessung ist fehlerhaft und muss kalibriert oder erneuert werden.

205054 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil deaktiviert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem betreffenden Antriebsobjekt sind weniger parallelgeschaltete Leistungsteile aktiv als in der Solltopologie vorhanden. Ein weiterer Betrieb ist nur mit reduzierter Leistung möglich.

Abhilfe: Die deaktivierten Leistungsteile gegebenenfalls wieder aktivieren.
 Siehe auch: p0125 (Leistungsteilkomponente aktivieren/deaktivieren), p0895 (Leistungsteilkomponente aktivieren/deaktivieren), p0897 (Parkende Achse Anwahl)

205055 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteile mit unzulässigen Codenummern

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Codenummern der Leistungsteile sind nicht zulässig.
 Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen Leistungsteildaten verwendet werden.
 Mögliche Ursachen:
 - Die Codenummern der Leistungsteile stimmen nicht überein.
 Für Booksize-Geräte gilt zusätzlich:
 - Mit den verwendeten Leistungsteilen ist eine Parallelschaltung nicht möglich.
 - Die Anzahl der Leistungsteile in der Parallelschaltung ist zu groß.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameter, in dem die unzulässige Leistungsteil-Codenummer erkannt wurde.
Abhilfe:
 - Leistungsteile mit gleicher Codenummer einsetzen.
 Für Booksize-Geräte gilt zusätzlich:
 - Leistungsteile verwenden, die für eine Parallelschaltung zugelassen sind.
 - Die Anzahl der Leistungsteile in der Parallelschaltung reduzieren.

205055 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteile mit unzulässigen Codenummern

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Codenummern der Leistungsteile stimmen nicht überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameter, in dem die erste unterschiedliche Leistungsteil-Codenummer erkannt wurde.
Abhilfe:
 Leistungsteile mit gleicher Codenummer einsetzen.
 Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen Leistungsteildaten verwendet werden.

205056 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil EPROM-Versionen unterschiedlich

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die EEPROM-Versionen der Leistungsteile stimmen nicht überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe:
 Leistungsteile mit gleicher EPROM-Version einsetzen.
 Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen EEPROM-Versionen verwendet werden.

205057	<Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil Firmware-Versionen unterschiedlich
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Firmware-Versionen der parallelgeschalteten Leistungsteile stimmen nicht überein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe:	Leistungsteile mit gleicher Firmware-Version einsetzen. Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen Firmware-Versionen verwendet werden.

205058	<Ortsangabe>Parallelschaltung: VSM EEPROM-Versionen unterschiedlich
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die EEPROM-Versionen der Voltage Sensing Modules (VSM) stimmen nicht überein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe:	Für Parallelschaltungen dürfen nur Voltage Sensing Modules (VSM) mit identischen EEPROM-Versionen verwendet werden.

205059	<Ortsangabe>Parallelschaltung: VSM Firmware-Versionen unterschiedlich
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Firmware-Versionen der Voltage Sensing Modules (VSM) stimmen nicht überein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe:	Für Parallelschaltungen dürfen nur Voltage Sensing Modules (VSM) mit identischen Firmware-Versionen verwendet werden.

205060	<Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil Firmware-Version nicht passend
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Für Parallelschaltungen der Leistungsteile ist eine Firmware ab Version V02.30.01.00 erforderlich.
Abhilfe:	Firmware-Update bei den Leistungsteilen vornehmen (mindestens V02.30.01.00).

205061 <Ortsangabe>Einspeisung VSM Anzahl

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Anzahl der aktiven Voltage Sensing Modules (VSM) für das Antriebsobjekt Einspeisung mit Chassis-Leistungsteilen ist nicht korrekt.
 Bei A_Infeed muss (auch bei einer Parallelschaltung) jedem aktiven Leistungsteil ein aktives VSM zugeordnet sein.
 Bei S_Infeed muss dem aktiven Antriebsobjekt mindestens ein aktives VSM zugeordnet sein.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Anzahl der aktuell dem Antriebsobjekt zugeordneten VSMs.
Abhilfe: Anzahl der aktiven Voltage Sensing Modules (VSM) anpassen.

205064 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Pulssynchronisation fehlerhaft

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3)
Quittierung: POWER ON (SOFORT)
Ursache: Die Pulssynchronisation von mindestens einem der parallel geschalteten Leistungsteile ist fehlerhaft.
Abhilfe: Antriebssystem neu starten.

206000 <Ortsangabe>Einspeisung: Vorladung Überwachungszeit abgelaufen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil meldet nach dem Einschalten des Netzschützes nicht den Zustand READY innerhalb der Überwachungszeit (p0857).
 Das Ende der Vorladung des Zwischenkreises konnte aus einem der folgenden Gründe nicht abgeschlossen werden:
 1) Es liegt keine Netzspannung an.
 2) Netzschütz/Netzschalter ist nicht geschlossen.
 3) Die Netzspannung ist zu gering.
 4) Netzspannung falsch eingestellt (p0210).
 5) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da zu viele Vorladungen pro Zeiteinheit vorgenommen wurden.
 6) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da die Kapazität des Zwischenkreises zu groß ist.
 7) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da bei nicht vorhandenem Betriebsbereit (r0863.0) der Einspeisung aus dem Zwischenkreis Leistung entnommen wurde.
 8) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da während der Zwischenkreis-Schnellentladung durch das Braking Module das Netzschütz geschlossen war.
 9) Es liegt ein Erdschluss oder Kurzschluss im Zwischenkreis vor.
 10) Vorladeschaltung eventuell defekt (nur Chassis-Geräte).
 Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p0857 (Leistungsteil Überwachungszeit)
Abhilfe: Allgemein:
 - Netzspannung an den Anschlussklemmen der Einspeisung prüfen.
 - Einstellung der Netzspannung überprüfen (p0210).
 - Überwachungszeit prüfen und gegebenenfalls vergrößern (p0857).
 - Gegebenenfalls weitere Meldungen des Leistungsteils beachten (z. B. F30027).

- Für Booksize-Geräte gilt: Warten (ca. 8 min), bis die Vorladewiderstände abgekühlt sind. Dazu vorzugsweise die Einspeisung vom Netz trennen.

Zu 5):

- Die zulässige Vorladehäufigkeit beachten (siehe entsprechendes Gerätehandbuch).

Zu 6):

- Gesamtkapazität des Zwischenkreises prüfen und gegebenenfalls entsprechend der maximal zulässigen Zwischenkreiskapazität verringern (siehe entsprechendes Gerätehandbuch).

Zu 7):

- Betriebsbereit-Meldung der Einspeisung (r0863.0) in die Freigabelogik der an diesem Zwischenkreis angeschlossenen Antriebe verschalten.

Zu 8):

- Verschaltung des externen Netzschützes prüfen. Das Netzschütz muss während der Zwischenkreis-Schnellentladung geöffnet sein.

Zu 9):

- Zwischenkreis hinsichtlich Erdschluss oder Kurzschluss prüfen.

206010 <Ortsangabe>Einspeisung: Leistungsteil EP 24 V fehlt im Betrieb

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Impulsfreigabe über Klemme EP am Line Module (X21.3, X21.4) wurde im Betrieb weggenommen.
Hinweis:

EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)

Abhilfe:

- Netzschalter nicht im Betrieb öffnen, sondern nur bei Impulssperre.

- Verdrahtung der Klemme EP (X21.3, X21.4) am Line Module prüfen und Wackelkontakt ausschließen.

206050 <Ortsangabe>Einspeisung: Smart Mode nicht unterstützt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das Leistungsteil unterstützt die Betriebsart Smart Mode nicht.

Abhilfe:

- Einstellen der geeigneten Abtastzeit $250 \mu\text{s} \leq p0115[0] \leq 400 \mu\text{s}$ (z. B. indem p0112 und p0115 auf Werkseinstellung gesetzt wird).

- Hochrüsten der Leistungsteilssoftware und/oder -hardware für den Smart Mode. Die Verfügbarkeit der Funktion Smart Mode wird in r0192 angezeigt.

- Bei A_INF gilt: Deaktivieren des Smart Mode mit p3400.0 = 0 und aktivieren der Spannungsregelung mit p3400.3 = 1. Bei Booksize-Leistungsteilen ist zu beachten, dass bei einer Anschlussspannung $p0210 > 415 \text{ V}$ in der Voreinstellung nur der Smart Mode möglich ist. Sind bei der Applikation auch Zwischenkreisspannungen über 660 V zulässig, so kann mit p0280, p0210, p3400 und p3510 auch der spannungsgeregelte Betrieb aktiviert werden. Die Hinweise zu p0210 sind zu beachten.

Siehe auch: r0192 (Leistungsteil Firmware-Eigenschaften)

206052 <Ortsangabe>Einspeisung: Auswertung der Filtertemperatur nicht unterstützt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil unterstützt die Auswertung der Filtertemperatur nicht.
Diese Eigenschaft (r0192.11) ist zum Einsatz eines Active Interface Modules als Netzfilter erforderlich (p0220 = 41 ... 45).

Abhilfe: Firmware für Leistungsteil auf neuere Version hochrüsten.
Siehe auch: r0192 (Leistungsteil Firmware-Eigenschaften), p0220 (Einspeisung Netzfiltertyp)

206100 <Ortsangabe>Einspeisung: Abschaltung wegen Netzunterspannung

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der gefilterte (stationäre) Wert der Netzspannung ist niedriger als die Störschwelle (p0283).
Störbedingung: $U_{eff} < p0283 * p0210$
Störwert (r0949, Fließkomma):
Aktuelle stationäre Netzspannung.
Siehe auch: p0283 (Netzunterspannung Abschaltschwelle)

Abhilfe:

- Netz prüfen.
- Anschlussspannung prüfen (p0210).
- Schwellwert prüfen (p0283).

206105 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzunterspannung

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der gefilterte (stationäre) Wert der Netzspannung ist niedriger als die Warnschwelle (p0282).
Warnbedingung: $U_{eff} < p0282 * p0210$
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuelle stationäre Netzspannung.
Siehe auch: p0282 (Netzunterspannung Warnschwelle)

Abhilfe:

- Netz prüfen.
- Anschlussspannung prüfen (p0210).
- Warnschwelle prüfen (p0282).

206200 <Ortsangabe>Einspeisung: Eine oder mehrere Netzphasen ausgefallen

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ausfall oder Überspannung in einer oder mehreren Netzphasen.
Die Störung kann in zwei Betriebszuständen auftreten:
1. Während der Einschaltphase der Einspeisung.
Der gemessene Netzwinkel weicht von dem regulären Verlauf bei einem 3-Phasensystem ab, eine Synchronisation der PLL ist nicht möglich.
Die Störung tritt unmittelbar nach dem Einschalten auf, wenn sich bei Betrieb mit Voltage Sensing Module (VSM) die Phasenzuordnung L1, L2, L3 am VSM von der Phasenzuordnung am Leistungsteil unterscheidet.
2. Während des Betriebs der Einspeisung.

Nach der Detektion eines Spannungseinbruchs oder einer Überspannung (A06205 beachten) in einer oder mehreren Netzphasen trat innerhalb von 100 ms eine Störung auf (siehe eventuell weitere Meldungen). In der Regel tritt vor der Fehlermeldung F06200 mindestens einmal die Warnung A06205 auf, deren Warnwert einen Hinweis auf die Ursache der Netzstörung geben kann.

Mögliche Ursachen:

- Netzseitiger Spannungseinbruch bzw. Phasenausfall oder Überspannung mit einer Dauer größer 10 ms.
- Lastseitige Überlastung mit Spitzenstrom.
- Kommutierungsdrossel fehlt.

Abhilfe:

- Netz und Sicherungen prüfen.
 - Anschluss und Größe der Netzkommutierungsdrossel prüfen.
 - Phasenzuordnung am VSM (X521 oder X522) und am Leistungsteil prüfen und korrigieren.
 - Belastung prüfen.
 - Bei Ausfall im Betrieb die vorangehenden Warmmeldungen A6205 mit Warnwerten beachten.
- Siehe auch: p3463 (Einspeisung Netzwinkeländerung Phasenausfallerkennung)

206205 <Ortsangabe>Einspeisung: Spannungseinbruch bei mindestens einer Netzphase

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache:

Spannungseinbruch oder Überspannung in einer oder mehreren Netzphasen im Betrieb detektiert. Die Pulse werden daraufhin für eine Dauer von mindestens 8 ms gesperrt. Die Betriebsmeldung der Einspeisung in r0863.0 bleibt bestehen, die Pulssperre aufgrund des Phasenausfalls wird in r3405.2 angezeigt.

Warnwert (r2124, bitweise codierte Ursache der Warnung):

Bit 0: Netzwinkel-Abweichung (Grenzwert p3463) wegen Netzstörung

Bit 2: Wirkstrom-Abweichung

Bit 3: Netzfrequenz-Abweichung (Grenzwerte: 115 % * p0284, 85 % * p0285)

Bit 4: Netzüberspannung (Grenzwert 120 % * p0281 * p0210)

Bit 5: Netzunterspannung (Grenzwert 20 % * p0210)

Bit 7: Spitzenstrom-Fehler

Bit 8: Smart Mode ohne VSM (p3400.5 = 0): Netzwinkel-Abweichung

Bit 9: Smart Mode: Einbruch der Zwischenkreisspannung

Bit 10: Smart Mode: Unsymmetrie der Netzströme

Bit 11: Smart Mode: Fehler Netzspannungserkennung

Bit 14: Nachladestrom-Fehler

Abhilfe:

Generell gilt bei Auftreten der Warmmeldung:

- Netz und Sicherungen prüfen.
- Netzqualität und Netzleistung prüfen.
- Belastung prüfen.

Abhängig vom Warnwert in r2124 gilt:

Bit 0 = 1: Netzstörung aufgetreten oder mangelhafte Reglereinstellung. Bei schlechter Netzqualität oder häufigen Netzumschaltungen kann bei Bedarf der Grenzwert p3463 erhöht werden bis der Warnwert nicht mehr auftritt.

Bit 2 = 1: Netzstörung aufgetreten oder mangelhafte Reglereinstellung. Reglereinstellung und Belastung prüfen.

Bit 3 = 1: Netzstörung aufgetreten. Bei schlechter Netzqualität oder häufigen Netzumschaltungen können bei Bedarf die Grenzwerte p0284 und p0285 erhöht werden bis der Warnwert nicht mehr auftritt.

Bit 4 = 1: Netzunterbrechung oder Netzüberspannung aufgetreten.

Bit 5 = 1: Netzunterbrechung oder Netzunterspannung aufgetreten.

Bit 7 = 1: Spitzenstromabschaltung wegen Netzstörung oder Überlastung. Belastung prüfen.

Bit 8 = 1: Netzstörung aufgetreten.

Bit 9 = 1: Netzunterspannung oder Überlastung. Belastung prüfen.

Bit 10 = 1: Netzunterbrechung in mindestens einer Netzphase. Sicherungen prüfen.

Bit 11 = 1: Fehler in mindestens einer Netzphase. Sicherungen prüfen.

Bit 14 = 1: Überlastung der Einspeisung oder Fehler in mindestens einer Netzphase. Belastung prüfen. Netz und Sicherungen prüfen.

Siehe auch: r3405, p3463 (Einspeisung Netzwinkeländerung Phasenausfallerkennung)

206207 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzströme Unsymmetrie

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Unsymmetrie der Ströme in den Netzphasen zu groß.
 Wahrscheinliche Ursache ist der Ausfall einer Netzphase.
Abhilfe: - Netz und Sicherungen prüfen.
 - Anschluss und Größe der Netzkommutierungsdrossel prüfen.
 - Die vorangehende Warnung A06205 sowie den Warnwert beachten.

206210 <Ortsangabe>Einspeisung: Summenstrom zu hoch

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die geglättete Summe der Phasenströme ($i_1 + i_2 + i_3$) ist größer als 4 % des Leistungsteilmaximalstroms (r0209).
 Mögliche Ursachen:
 - Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Kommutierungsdrossel oder Netzfilter führen!
 - Der Nullpunktgleich der Strommessung wurde nicht durchgeführt (p3491, A06602).
 - Strommessung im Leistungsteil defekt.
 Störwert (r0949, Fließkomma):
 Geglättete Summe der Phasenströme.
Abhilfe: - Prüfung des Zwischenkreises auf nieder- oder hochohmigen Erdschluss und eventuell Erdschluss beheben.
 - Überwachungszeit der Strom-Offset-Messung vergrößern (p3491).
 - Eventuell das Leistungsteil tauschen.

206211 <Ortsangabe>Einspeisung: Summenstrom unzulässig hoch

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die geglättete Summe der Phasenströme ($i_1 + i_2 + i_3$) ist unzulässig hoch. Der Summenstrom hat die parametrisierte Schwelle für die Erdschlussüberwachung (p0287) überschritten.
 Mögliche Ursachen:
 - Es liegt ein Erdschluss vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Kommutierungsdrossel oder Netzfilter führen!
 - Der Nullpunktgleich der Strommessung wurde nicht durchgeführt (p3491, A06602).
 - Die Strommessung im Leistungsteil ist defekt.
 Störwert (r0949, Fließkomma):
 Geglättete Summe der Phasenströme.
Abhilfe: - Netz auf Erdschluss prüfen und eventuell Erdschluss beheben.
 - Eingestellte Schwelle für die Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).
 - Gegebenenfalls das Leistungsteil tauschen.

206211 <Ortsangabe>Einspeisung: Summenstrom unzulässig hoch

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die geglättete Summe der Phasenströme ($i_1 + i_2 + i_3$) ist unzulässig hoch. Der Summenstrom hat die parametrisierte Schwelle für die Erdschlussüberwachung (p0287) überschritten. Mögliche Ursachen: - Es liegt ein Erdschluss vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Drossel, Filter oder Motor führen! - Die Strommessung im Leistungsteil ist defekt. Störwert (r0949, Fließkomma): Geglättete Summe der Phasenströme.
Abhilfe:	- Netz auf Erdschluss prüfen und eventuell Erdschluss beheben. - Eingestellte Schwelle für die Erdschlussüberwachung prüfen (p0287). - Gegebenenfalls das Leistungsteil tauschen.

206215 <Ortsangabe>Einspeisung: Summenstrom zu hoch

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die geglättete Summe der Phasenströme ($i_1 + i_2 + i_3$) ist größer als 3 % des Leistungsteilmaximalstroms (r0209). Mögliche Ursachen: - Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Kommutierungsdrossel oder Netzfilter führen! - Der Nullpunktgleich der Strommessung wurde nicht durchgeführt (p3491, A06602). - Strommessung im Leistungsteil defekt. Warnwert (r2124, Fließkomma): Geglättete Summe der Phasenströme.
Abhilfe:	- Prüfung des Zwischenkreises auf nieder- oder hochohmigen Erdschluss und eventuell Erdschluss beheben. - Überwachungszeit der Strom-Offset-Messung vergrößern (p3491). - Eventuell das Leistungsteil tauschen.

206250 <Ortsangabe>Einspeisung: Kondensatoren des Netzfilters in mindestens einer Phase defekt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Änderung der Kapazität des Netzfilters in mindestens einer Netzphase detektiert. Die mit einem Voltage Sensing Module (VSM) gemessenen Spannungen und Phasenströme des Netzfilters zeigen eine Abweichung der Filterkapazitäten von dem in p0221 parametrisierten Wert. Eine Änderung oder ein Defekt der Kondensatoren des Netzfilters bewirkt eine Verschiebung der Resonanzfrequenzen und kann zu schweren Beschädigungen der Anlage führen. Warnwert (r2124, Fließkomma): Die berechnete aktuelle Kapazität in μF (auf ganzzahligen Wert gerundet). Die 1. Nachkommastelle gibt die Nummer der Phase (1, 2, 3) mit der Kapazitätsabweichung an.

- Abhilfe:**
- Parametrierten Wert der Filterkapazität prüfen (p0221).
 - Korrekte Verdrahtung des Voltage Sensing Module (VSM) prüfen:
An den 100-V/690-V-Eingängen des VSM müssen die Differenzspannungen u12 und u23 anliegen, an den 10-V-Eingängen müssen über einen Strom-Spannungswandler die Phasenströme des Netzfilters anliegen.
 - Warngrenzen für die zulässige Abweichung der Filterkapazität prüfen (p3676).
 - Normierung der Netzspannungsmessung mit dem VSM prüfen (p3660).
 - Normierung der Filterstrommessung mit dem VSM prüfen (p3670).
 - Kondensatoren des Netzfilters prüfen und gegebenenfalls Netzfilter tauschen.
- Siehe auch: p0221 (Einspeisung Filterkapazität), p3660 (VSM Eingang Netzspannung Spannungsteiler), p3670 (VSM 10-V-Eingang Stromwandlerverstärkung), p3676 (VSM Netzfilter Kapazität Warnschwelle)

206260 <Ortsangabe>Einspeisung: Temperatur im Netzfilter zu hoch

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die Temperaturüberwachung im Netzfilter hat angesprochen.
Bleibt die Temperatur während der gesamten Überwachungszeit zu hoch, führt dies zur Störung F06261.
Hinweis:
Die Temperaturüberwachung ist nur bei einem Active Interface Module vorhanden.
- Abhilfe:**
- Prüfen, ob der in p0220[0] eingestellte Netzfiltertyp mit dem tatsächlich angeschlossenen Netzfilter übereinstimmt. Anschluss des für die verwendete Einspeisung spezifizierten Netzfilters sicherstellen bzw. Einstellung des Netzfiltertyps in p0220[0] korrigieren.
 - Bei AIM-Netzfiltern (siehe p0220) ist die Temperaturüberwachung zwingend erforderlich. Korrekte und sichere Verbindung des Netzfilter-Temperaturschalters mit dem Eingang X21 der Einspeisung sicherstellen.
 - Umgebungstemperatur des Netzfilters reduzieren.
 - Belastung der Einspeisung bzw. des Filtermoduls reduzieren.
 - Höhe der Netzspannung prüfen.
 - Der interne Lüfter des Filtermoduls ist defekt. Gegebenenfalls den Lüfter tauschen.
 - Temperaturschalter des Filtermoduls defekt. Gegebenenfalls das Filtermodul tauschen.

206261 <Ortsangabe>Einspeisung: Temperatur im Netzfilter dauerhaft zu hoch

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
- Reaktion:** AUS2 (AUS1)
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Nach dem Ansprechen der Temperaturüberwachung wurde dauerhaft die Temperatur im Netzfilter überschritten.
Hinweis:
Die Temperaturüberwachung ist nur bei einem Active Interface Module (AIM) vorhanden.
- Abhilfe:**
- Prüfen, ob der in p0220[0] eingestellte Netzfiltertyp mit dem tatsächlich angeschlossenen Netzfilter übereinstimmt. Anschluss des für die verwendete Einspeisung spezifizierten Netzfilters sicherstellen bzw. Einstellung des Netzfiltertyps in p0220[0] korrigieren.
 - Bei AIM-Netzfiltern (siehe p0220) ist die Temperaturüberwachung zwingend erforderlich. Korrekte und sichere Verbindung des Temperaturschalters im Netzfilter mit dem Eingang X21 der Einspeisung sicherstellen.
 - Umgebungstemperatur des Netzfilters reduzieren.
 - Belastung der Einspeisung bzw. des Netzfilters reduzieren.
 - Höhe der Netzspannung prüfen.
 - Der interne Lüfter des Netzfilters ist defekt. Gegebenenfalls den Lüfter tauschen.
 - Temperaturschalter des Netzfilters ist defekt. Gegebenenfalls das Netzfilter tauschen.

206262 <Ortsangabe>Einspeisung: Temperaturschalter im Netzfilter beim Einschalten geöffnet

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	AUS2 (AUS1)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Beim Einschalten der Einspeisung ist die Temperatur im Netzfilter zu hoch. Das Einschalten wird verhindert.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob der in p0220[0] eingestellte Netzfiltertyp mit dem tatsächlich angeschlossenen Netzfilter übereinstimmt. Anschluss des für die verwendete Einspeisung spezifizierten Netzfilters sicherstellen bzw. Einstellung des Netzfiltertyps in p0220[0] korrigieren. - Bei AIM-Netzfiltern (siehe p0220) ist die Temperaturüberwachung zwingend erforderlich. Korrekte und sichere Verbindung des Temperaturschalters im Netzfilter mit dem Eingang X21 der Einspeisung sicherstellen. - Die Filtertemperatur ist zu hoch. Netzfilter abkühlen lassen. - Der interne Lüfter des Netzfilters ist defekt. Gegebenenfalls den Lüfter tauschen. - Temperaturschalter des Netzfilters ist defekt. Gegebenenfalls das Netzfilter tauschen.

206300 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzspannung beim Einschalten zu hoch

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die effektive Netzspannung Ueff war beim Einschalten so hoch, dass kein geregelter Betrieb möglich ist, ohne die zulässige Maximalspannung im Zwischenkreis (p0280) zu überschreiten. Störbedingung: $U_{eff} * 1.5 > p0280$. Störwert (r0949, Fließkomma): Kleinstmögliche geregelte Zwischenkreisspannung bei aktuell anliegender Netzspannung. Siehe auch: p0280 (Zwischenkreisspannung maximal stationär)
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung prüfen. - Maximale Zwischenkreisspannung prüfen und gegebenenfalls erhöhen (p0280). - Anschlussspannung prüfen und mit tatsächlicher Netzspannung vergleichen (p0210). - Prüfen, ob Leistungsteil für vorhandene Netzspannung ausgelegt ist. Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p0280 (Zwischenkreisspannung maximal stationär)

206301 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzüberspannung

Meldungswert:	Netzspannung: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der gefilterte (stationäre) Wert der effektiven Netzspannung Ueff ist höher als die Warnschwelle (p0281). Warnbedingung: $U_{eff} > p0281 * p0210$. Warnwert (r2124, Fließkomma): Aktuelle stationäre Netzspannung. Siehe auch: p0281 (Netzüberspannung Warnschwelle)
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Netz prüfen. - Anschlussspannung prüfen (p0210). - Warnschwelle prüfen (p0281). Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p0281 (Netzüberspannung Warnschwelle)

206310 <Ortsangabe>Einspeisung: Anschlussspannung (p0210) fehlerhaft parametrier

Meldungswert: Netzspannung: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Nach beendeter Vorladung wurde die Netzspannung Ueff anhand der gemessenen Zwischenkreisspannung berechnet. Diese Spannung Ueff liegt nicht innerhalb des Toleranzbereichs der Netzspannung.
Für den Toleranzbereich gilt: $85 \% * p0210 < U_{eff} < 110 \% * p0210$
Störwert (r0949, Fließkomma):
Anliegende Netzspannung Ueff.
Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)
Abhilfe: - Parametrierte Anschlussspannung prüfen und gegebenenfalls ändern (p0210).
- Netzspannung kontrollieren.
Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

206310 <Ortsangabe>Anschlussspannung (p0210) fehlerhaft parametrier

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei AC/AC-Geräten liegt die gemessenen Zwischenkreisspannung nach beendeter Vorladung außerhalb des Toleranzbereichs.
Für den Toleranzbereich gilt: $1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210$
Hinweis:
Der Fehler kann nur bei ausgeschaltetem Antrieb quittiert werden.
Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)
Abhilfe: - Parametrierte Anschlussspannung prüfen und gegebenenfalls ändern (p0210).
- Netzspannung kontrollieren.
Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

206311 <Ortsangabe>Einspeisung: Anschlussspannung (p0210) fehlerhaft

Meldungswert: Netzspannung: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der in p0210 angegebene Nennwert der Netzspannung liegt außerhalb des Nennspannungsbereichs des Leistungsteils.
Nach beendeter Vorladung wurde die aktuelle Netzspannung Ueff anhand der gemessenen Zwischenkreisspannung berechnet. Diese Spannung Ueff liegt nicht innerhalb des erweiterten Toleranzbereichs um die eingestellte Netzspannung in p0210.
Für den erweiterten Toleranzbereich gilt: $75 \% * p0210 < U_{eff} < 120 \% * p0210$
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Anliegende Netzspannung Ueff.
Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)
Abhilfe: - Parametrierte Anschlussspannung prüfen und gegebenenfalls ändern (p0210).
- Netzspannung kontrollieren.
Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

206320	<Ortsangabe>Master/Slave: Ansteuerung für 4-Kanal-Multiplexer ungültig
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Zur Ansteuerung des 4-Kanal-Multiplexers über den Konnektoreingang p3572 sind die Werte 0, 1, 2 und 3 gültig. In diesem Fall wurde ein ungültiger Wert erkannt. Die Ansteuerung bleibt mit dem vorherigen Wert wirksam. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Ungültiger Wert zur Ansteuerung des Multiplexers. Siehe auch: p3572 (Master/Slave Wirkstromsollwert Multiplexer Auswahl)
Abhilfe:	- Verschaltung zur Ansteuerung des Multiplexers überprüfen (CI: p3572). - Signalwert der Signalquelle der BICO-Verschaltung überprüfen. Siehe auch: p3572 (Master/Slave Wirkstromsollwert Multiplexer Auswahl)

206321	<Ortsangabe>Master/Slave: Ansteuerung beim 6-Kanal-Multiplexer ungültig
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Ansteuerung des 6-Kanal-Multiplexers über den Konnektoreingang p3577 wurde ein ungültiger Wert festgestellt. Es sind die Werte 0, 1, 2, 3, 4 und 5 gültig. Die Ansteuerung bleibt mit dem vorherigen Wert wirksam. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Ungültiger Wert der Ansteuerung des Multiplexers. Siehe auch: p3577 (Master/Slave Stromaufteilungsfaktor Multiplexer Auswahl)
Abhilfe:	- Verschaltung zur Ansteuerung des Multiplexers überprüfen (CI: p3577). - Signalwert der Signalquelle der BICO-Verschaltung überprüfen.

206350	<Ortsangabe>Einspeisung: Gemessene Netzfrequenz zu hoch
Meldungswert:	Netzfrequenz: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die vorliegende Netzfrequenz f_{netz} ist höher als die parametrisierte Warnschwelle ($f_{\text{netz}} > p0211 * p0284$). Die Warnung kann in zwei Betriebszuständen auftreten: 1. Während der Einschaltphase der Einspeisung. Folge: Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wird abgebrochen und erneut gestartet. 2. Während des Betriebs der Einspeisung. Folge: Die Einspeisung bleibt weiterhin im Zustand Betrieb, die Warnung A6350 wird ausgegeben. Dies deutet auf eine schwerwiegende Betriebsstörung hin. Warnwert (r2124, Fließkomma): Aktuell ermittelte Netzfrequenz. Siehe auch: p0284 (Netzfrequenzüberschreitung Warnschwelle)
Abhilfe:	- Parametrisierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211). - Warnschwelle prüfen (p0284). - Netzanschluss prüfen. - Netzqualität prüfen. Siehe auch: p0211 (Netznennfrequenz), p0284 (Netzfrequenzüberschreitung Warnschwelle)

206351 <Ortsangabe>Einspeisung: Gemessene Netzfrequenz zu niedrig

Meldungswert: Netzfrequenz: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die vorliegende Netzfrequenz f_{netz} ist niedriger als die parametrisierte Warnschwelle ($f_{\text{netz}} < p0211 * p0285$). Die Warnung kann in zwei Betriebszuständen auftreten:
 1. Während der Einschaltphase der Einspeisung.
 Folge:
 Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wird abgebrochen und erneut gestartet.
 2. Während des Betriebs der Einspeisung.
 Folge:
 Die Einspeisung bleibt weiterhin im Zustand Betrieb und die Warnung A06351 wird ausgegeben. Dies deutet auf eine schwerwiegende Betriebsstörung hin.
 Warnwert (r2124, Fließkomma):
 Aktuell ermittelte Netzfrequenz.
 Siehe auch: p0285 (Netzfrequenzunterschreitung Warnschwelle)
Abhilfe: - Parametrisierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211).
 - Warnschwelle prüfen (p0285).
 - Netzanschluss prüfen.
 - Netzqualität prüfen.
 Siehe auch: p0211 (Netznennfrequenz), p0285 (Netzfrequenzunterschreitung Warnschwelle)

206400 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzdatenidentifikation angewählt/aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Netzdatenidentifikation ist angewählt bzw. aktiv.
 Mit der nächsten Impulsfreigabe wird die Netzinduktivität und die Zwischenkreiskapazität gemessen.
 Siehe auch: p3410 (Einspeisung Identifizierungsart)
Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Warnung verschwindet automatisch nach Abschluss der Messung.

206401 <Ortsangabe>Einspeisung: Transformatordatenidentifikation/-Testbetrieb angewählt/aktiv

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist eine Identifikation der Transformatordaten oder ein Transformator-Testbetrieb angewählt bzw. aktiv.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 11: Identifikation 1 der Transformatordaten angewählt (Automatische Ermittlung der Hauptinduktivität).
 12: Identifikation 2 der Transformatordaten angewählt (Automatische Ermittlung der Transformator-Phasenverschiebung und der Verstärkungskorrektur).
 13: Identifikation 3 der Transformatordaten angewählt (Ermittlung der Gesamtstreinduktivität des Trafos während einer Netzdatenidentifikation).
 101: Testbetrieb 1 angewählt.
 102: Testbetrieb 2 angewählt.
 Siehe auch: p5480 (Magnetisierung Trafo Modus)

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung verschwindet automatisch nach Ablauf der Identifikation.

206500 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzsynchonisierung nicht möglich

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Netzsynchonisierung ist innerhalb der Überwachungszeit nicht möglich.
Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wurde wiederholt wegen zu klein oder zu groß ermittelter Netzfrequenz abgebrochen.
Nach 20 Versuchen wird die Synchronisation und damit der Einschaltvorgang abgebrochen.

Abhilfe: - Parametrierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211).
- Einstellung der Schwellwerte prüfen (p0284, p0285).
- Netzanschluss prüfen.
- Anschlussklemmen prüfen.
Bei Verwendung eines Voltage Sensing Module (VSM):
- Anschluss des Netzes an die Klemmen prüfen (X521, X522).
- Aktivierung des VSM prüfen (p0145, p3400).
- Netzqualität prüfen.
Hinweis:
Bei Chassis-Leistungsteilen ist die Verfügbarkeit korrekter VSM-Spannungsmesswerte eine zwingende Voraussetzung für die Netzsynchonisierung.
Siehe auch: p0211, p0284, p0285

206502 <Ortsangabe>Einspeisung: in Trafomagnetisierung keine Netzsynchonisierung erreicht

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Netzsynchonisierung ist innerhalb der Überwachungszeit (p5481[2]) nicht möglich.

Abhilfe: - Einstellung des Schwellwertes prüfen (p5485).
- Einstellung der Maximalzeit prüfen (p5481[2]).
- Netzqualität prüfen.
Siehe auch: p5481 (Magnetisierung Trafo Zeiten), p5485 (Magnetisierung Trafo Spannungsschwellen)

206503 <Ortsangabe>Einspeisung: Netz-Schwarzstart fehlgeschlagen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Netz-Schwarzstart ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Zustand des Schwarzstarts (entspricht r5482).

Abhilfe: - Bedingungen des Netz-Schwarzstarts prüfen.
- Parametrierung des Netz-Schwarzstarts prüfen.

206504 <Ortsangabe>Einspeisung: Inselnetz-Synchronisierung fehlgeschlagen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, S_INF
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Inselnetz-Synchronisierung ist fehlgeschlagen Der Warnwert (r2124, dezimal interpretieren) gibt an , in welchem Zustand (entspricht r5482) die Inselnetz-Synchronisierung verblieben ist.
Abhilfe:	- Bedingungen der Inselnetz-Synchronisierung prüfen. - Parametrierung der Inselnetz-Synchronisierung prüfen.

206601 <Ortsangabe>Einspeisung: Strom-Offset-Messung abgebrochen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Defekt der Strommessung oder Vorliegen eines Gleichstroms während der Offset-Messung. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Zu hoher Phasenstrom ist während des Strom-Offset-Abgleichs aufgetreten. 2: Der gemessene Strom-Offset ist größer als 3 % des maximal zulässigen Wandlerstroms (z. B. aufgrund eines Erdschlusses im Zwischenkreis).
Abhilfe:	Zu Warnwert = 1: - Mögliche Abhilfe bei fehlendem Netzschütz: Netz ausreichend lange vor AUS1 = 1 zuschalten. Zu Warnwert = 2: - Defekt der Strommessung oder Vorliegen eines Gleichstroms während der Offset-Messung. - Zwischenkreis auf Erdschluss überprüfen.

206602 <Ortsangabe>Einspeisung: Strom-Offset-Messung nicht möglich

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Nach einem AUS1 = 1 konnte vor dem Zuschalten des Netzschützes innerhalb der Überwachungszeit (p3491) keine gültige Strom-Offset-Messung durchgeführt werden. Die Strom-Offsets werden zu 0 gesetzt. Siehe auch: p3491 (Einspeisung I-Offset-Messung Überwachungszeit)
Abhilfe:	- Zwischenkreis auf Erdschluss überprüfen. Ein Erdschluss kann zur Zerstörung von Bauteilen führen! - Einstellung der Überwachungszeit prüfen und gegebenenfalls vergrößern (p3491). Für eine gültige Messung sind mindestens 100 ms erforderlich (p3491 > 100 ms). Achtung: Ohne gültige Messung ist unter Umständen die Güte der Zwischenkreisspannungsregelung reduziert. Siehe auch: p3491 (Einspeisung I-Offset-Messung Überwachungszeit)

206700 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzschütz schalten bei Belastung

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE (AUS2)
Quittierung:	SOFORT

Ursache: Das Netzschütz der Einspeisung soll bei einem EIN-Befehl unter Belastung geschaltet werden.
Abhilfe: - Zwischenkreis nicht belasten, wenn die Einspeisung keine Betriebsmeldung gibt (r0863.0 = 1).
 - Nach einer Abschaltung der Einspeisung sind alle Leistungsteile am Zwischenkreis abzuschalten. Dazu ist die Betriebsmeldung der Einspeisung (r0863.0) geeignet zu verschalten.

206800 <Ortsangabe>Einspeisung: Maximale stationäre Zwischenkreisspannung erreicht

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Sollwert der Zwischenkreisspannung hat die in p0280 parametrisierte maximale stationäre Spannung erreicht. Die Anhebung der Zwischenkreisspannung erfolgt durch den Aussteuerreserveregler wegen folgender Gründe:
 - Zu geringe Aussteuerreserve (p3480).
 - Zu große Netzspannung.
 - Zu klein parametrisierte Anschlussspannung (p0210).
 - Zu großer Sollwert für den Netzblindstrom.
Abhilfe: - Einstellung der Anschlussspannung prüfen (p0210).
 - Netz auf Überspannung prüfen.
 - Aussteuerreserve verringern (p3480).
 - Blindstromsollwert verringern.
 Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p0280 (Zwischenkreisspannung maximal stationär), p3480 (Einspeisung Aussteuergrad Grenze)

206810 <Ortsangabe>Einspeisung: Zwischenkreisspannung Warnschwelle

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zwischenkreisspannung ist im Betrieb unter die Warnschwelle abgesunken. Die Warnschwelle ergibt sich aus der Summe von p0279 und r0296.
 Mögliche Ursachen sind:
 - Netzspannungseinbruch oder eine andere Netzstörung.
 - Überlastung der Einspeisung.
 - Bei Active Line Module: Regler falsch parametrisiert.
 Siehe auch: p0279 (Zwischenkreisspannung Offset Warnschwelle), r0296 (Zwischenkreisspannung Unterspannungsschwelle)
Abhilfe: - Netzspannung und Netzqualität prüfen.
 - Leistungsentnahme reduzieren, sprungartige Lastwechsel vermeiden.
 - Bei Active Line Module: Reglerparametrisierung anpassen (z. B. automatische Netzidentifikation (p3410 = 4, 5)).

206849 <Ortsangabe>Einspeisung: Kurzschlussbetrieb aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Stromhystereseregler-Ablaufsteuerung hat einen Kurzschluss detektiert (r5452, r5522). Der Netzspannungsbetrag (r5444[0], r5512[0]) liegt unter der Kurzschluss Spannungsgrenze (p5459[2], p5529[2]) und die Strombegrenzung ist aktiv (r5402.3=1, r5502.3=1).
 Hinweis:
 Die wirksame Stromgrenze ergibt sich aus dem parametrisierten Überstrom (p5453) und der Hysteresebreite (p5454).

Abhilfe:

- Parametrierung der Stromhystereseregler prüfen (p5453).
- Netzleitungen auf Kurzschluss prüfen.

Siehe auch: r5452 (Stromhystereseregler Ablaufsteuerung Zustandswort), p5453 (Stromhystereseregler Überstrom Grenze)

206850 <Ortsangabe>Einspeisung: Kurzschluss steht unzulässig lange an

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die maximal zulässige Dauer (p5458[1], p5528[1]) für den Kurzschluss wurde überschritten. Der Kurzschluss konnte nicht innerhalb dieser Zeit geklärt werden.

Abhilfe:

- Parametrierung der Mindestzeit prüfen (p5458[1], p5528[1]).
- Netz und Sicherungen prüfen.

Siehe auch: p5458 (Stromhystereseregler Mindestzeit Betriebszustand), p5528 (Dynamische Netzstützung Mindestzeit Betriebszustand)

206851 <Ortsangabe>Einspeisung: Dezentrale Einspeisung Netzüberwachung ausgelöst

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Netzüberwachung der dezentralen Netzeinspeisung hat ausgelöst.
Auslöser siehe Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): entspricht Zustandswort (r5542).

Abhilfe:

- Netz prüfen.
- Parametrierung der Netzüberwachung prüfen (p5540 - p5559).

Siehe auch: p5540 (Netzüberwachung Konfiguration), r5542 (Netzüberwachung Zustandswort)

206855 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzfilterüberwachung angesprochen

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein in p3678 parametrierter Schwellwert im Netzfilter überschritten bzw. unterschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Spannungsschwellwert Alpha-/Betaspannungsüberwachung unterschritten (p3678[0]).
1: Stromschwellwert überschritten (p3678[1]).
2: Spannungsschwellwert der Leiterspannungsüberwachung unterschritten (p3678[0]).
Siehe auch: p3678 (Filterüberwachung Schwellwerte), p3679 (Trafo Filterüberwachung Zeiten)

Abhilfe:

- Parametrierung der Schwellwerte für die Filterüberwachung prüfen (p3678).
- Filter prüfen.

Bei Störwert = 0:

- Parametrierung der Glättungszeit der Spannungsüberwachung prüfen (3679[0]).

Bei Störwert = 1:

- Parametrierung der Mindestzeit der Stromüberwachung prüfen (3679[1]).

206860 <Ortsangabe>Einspeisung: Funktionsmodul aktivieren nicht möglich

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Aktivierung des Funktionsmoduls ist nicht möglich. Das verwendete Leistungsteil verfügt nicht über die Eigenschaft "Steuersatz mit Strombegrenzungsregelung" (r0192.19). Betreffendes Funktionsmodul siehe Störwert r0949 (Der Wert des r0949 entspricht Bit vom Parameter p0108). r0949 = 7: Funktionsmodul "Dynamische Netzstützung" r0949 = 12: Funktionsmodul "Netzstatikregelung" Siehe auch: r0192 (Leistungsteil Firmware-Eigenschaften), p5401 (Netzstatikregelung Aktivierung)
Abhilfe:	- Prüfen, ob das verwendete Leistungsteil über die Eigenschaft "Steuersatz mit Strombegrenzungsregelung" (p0192.19) verfügt. - Gegebenenfalls das verwendete Leistungsteil durch ein Leistungsteil tauschen, das über die Eigenschaft "Steuersatz mit Strombegrenzungsregelung" verfügt.

206900 <Ortsangabe>Braking Module: Störung (1 -> 0)

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Braking Module meldet über Klemme X21.4 (Bauform "Booksize") bzw. X21.5 (Bauform "Chassis") eine "Störung (1 -> 0)". Dieses Signal wird mit einem Digitaleingang des Systems verdrahtet und über Binektoreingang p3866[0...7] entsprechend verschaltet. Mögliche Ursachen: - Verdrahtung des Signals oder BICO-Verschaltung der Signalquelle fehlerhaft. - Übertemperatur. - Elektronikstromversorgung fehlt. - Erdschluss/Kurzschluss. - Interner Fehler der Komponente. Siehe auch: p3866 (Braking Module Störung)
Abhilfe:	- Binektoreingang p3866[0...7] und Verdrahtung von Klemme X21.4 (Bauform "Booksize") bzw. X21.5 (Bauform "Chassis") überprüfen. - Die Bremsvorgänge reduzieren. - 24-V-Versorgung der Komponente prüfen. - Auf Erdschluss oder Kurzschluss prüfen. - Gegebenenfalls die Komponente tauschen.

206901 <Ortsangabe>Braking Module: Vorwarnung I2t-Abschaltung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Braking Module Bauform "Booksize" meldet über Klemme X21.3 "Vorwarnung I2t-Abschaltung". Dieses Signal wird mit einem Digitaleingang des Systems verdrahtet und über Binektoreingang p3865[0...7] entsprechend verschaltet. Hinweis: Bei der Bauform "Chassis" wird diese Funktion nicht unterstützt.
Abhilfe:	- Die Bremsvorgänge reduzieren. - Binektoreingang p3865[0...7] und Verdrahtung von Klemme X21.3 des jeweiligen Braking Modules überprüfen.

206904 <Ortsangabe>Braking Module Intern ist gesperrt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: B_INF, B_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das interne Braking Module wurde über Binectoreingang p3680 = 1-Signal gesperrt.
Bei gesperrtem Zustand kann keine Energie über den Bremswiderstand abgebaut werden.
Siehe auch: p3680 (Braking Module Intern sperren)
Abhilfe: Das interne Braking Module entsperren (BI: p3680 = 0-Signal).

206905 <Ortsangabe>Braking Module Intern I2t-Abschaltung Warnung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: B_INF, B_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das interne Braking Module gibt eine Warnung wegen zu hohem I2t-Wert aus.
Es sind 80 % der maximalen Einschaltdauer des Bremswiderstandes erreicht.
Hinweis:
Diese Meldung wird auch über BO: p3685 angezeigt.
Siehe auch: r3685 (Digital Braking Module Vorwarnung I2t-Abschaltung)
Abhilfe: Die Bremsvorgänge reduzieren.

206906 <Ortsangabe>Braking Module Intern Störung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: B_INF, B_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das interne Braking Module gibt eine Störung wegen Überstrom oder zu hohem I2t-Wert aus und ist deshalb gesperrt.
Hinweis:
Diese Meldung wird auch über BO: p3686 angezeigt.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0 = 1: I2t-Überschreitung
Bit 1 = 1: Überstrom
Siehe auch: r3686 (Digital Braking Module Störung)
Abhilfe: Die Bremsvorgänge reduzieren.

206907 <Ortsangabe>Braking Module Intern Übertemperatur

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: B_INF, B_INF_840
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der angeschlossene Temperatursensor des Bremswiderstandes meldet Übertemperatur.
Das Braking Module ist weiterhin aktiv. Bleibt die Übertemperatur länger als 60 s bestehen, so wird die Störung F06908 ausgegeben und das Braking Module abgeschaltet.
Siehe auch: r3687 (Digital Braking Module Vorwarnung Übertemperatur)
Abhilfe: - Die Temperatur am Sensor reduzieren.
- Anschluss des Temperatursensors überprüfen.

206908 <Ortsangabe>Braking Module Intern Übertemperatur Abschaltung

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	B_INF, B_INF_840
Reaktion:	AUS2 (AUS1)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Abschaltung des Braking Modules durch Übertemperatur am Temperatursensor des Bremswiderstandes. Die Übertemperatur wird länger als 60 s vom Sensor gemeldet. Siehe auch: r3688 (Braking Module Intern Übertemperatur Abschaltung)
Abhilfe:	- Die Temperatur am Sensor reduzieren. - Anschluss des Temperatursensors überprüfen.

206909 <Ortsangabe>Braking Module Intern Uce-Störung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	B_INF, B_INF_840
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Einbruch der Kollektor-Emitter-Spannung (Uce) führt zu Uce-Fehler und Abschaltung. Siehe auch: r3689 (Digital Braking Module Uce-Störung)
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Gerät austauschen.

206921 <Ortsangabe>Bremswiderstand Phasenunsymmetrie

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die drei Widerstände des Bremsstellers sind nicht symmetrisch.
Abhilfe:	- Zuleitungen der Bremswiderstände prüfen. - Gegebenenfalls den Wert für die Erkennung der Unsymmetrie vergrößern (p1364). Siehe auch: p1360 (Bremschopper Bremswiderstand kalt), p1362 (Bremschopper Einsatzschwelle), r1363 (Bremschopper Ausgangsspannung), p1364 (Bremschopper Widerstand Unsymmetrie)

206922 <Ortsangabe>Bremswiderstand Phasenausfall

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Phasenausfall beim Bremswiderstand erkannt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 11: Phase U 12: Phase V 13: Phase W Siehe auch: p3235 (Phasenausfallmeldung Motor Überwachungszeit)
Abhilfe:	Zuleitungen der Bremswiderstände prüfen. Siehe auch: p1360 (Bremschopper Bremswiderstand kalt), p1362 (Bremschopper Einsatzschwelle), r1363 (Bremschopper Ausgangsspannung), p1364 (Bremschopper Widerstand Unsymmetrie)

207011 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Übertemperatur

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>KTY84: Die Motortemperatur hat die Störschwelle (p0605) überschritten oder die Zeitstufe (p0606) nach Überschreitung der Warnschwelle (p0604) ist abgelaufen. PTC, Bimetall-Öffner: Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten (bei SME p4600 ... p4603 oder bei TM120 p4610 ... p4613 = 10, 30) oder die Zeitstufe (p0606) nach Überschreitung von 1650 Ohm ist abgelaufen (bei SME p4600 ... p4603 oder bei TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32). Motortemperaturmodell: Die berechnete Motortemperatur ist zu hoch. Mögliche Ursachen: - Motor überlastet. - Motor Umgebungstemperatur zu hoch. - PTC/Bimetall-Öffner: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen. - Motortemperaturmodell falsch parametrierd. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1, 2, 3, 4: Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals (bei SME/TM120 (p0601 = 10, 11)). 200: Motortemperaturmodell 1 (I2t): Temperatur zu hoch (p0615). 300: Motortemperaturmodell 3: Temperatur ist nach abgelaufener Überwachungszeit immer noch höher als die Warnschwelle (p5390). 301: Motortemperaturmodell 3: Temperatur zu hoch (p5391). 302: Motortemperaturmodell 3: Gebertemperatur liegt nicht im gültigen Bereich. Siehe auch: p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Motorlast verringern. - Umgebungstemperatur und Motorbelüftung prüfen. - Verdrahtung und Anschluss des Temperatursensors prüfen. - Überwachungsgrenzen prüfen (p5390, p5391). - Gebertyp kontrollieren (p0404). - Motortyp kontrollieren (p0300, p0301). - Aktivierung des Motortemperaturmodells prüfen (p0612). - Parameter des Motortemperaturmodells prüfen (p5350 und folgende). - Geberkontrollieren (p0404). <p>Siehe auch: p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628</p>

207011 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Übertemperatur

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>KTY oder kein Sensor: Die gemessene Motortemperatur oder die Modelltemperatur hat die Störschwelle (p0605) überschritten oder die Zeitstufe (p0606) nach Überschreitung der Warnschwelle (p0604) ist abgelaufen. Es erfolgt die in p0610 parametrierdte Reaktion. PTC oder Bimetall-Öffner: Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten oder der Öffner geöffnet und die Zeitstufe (p0606) ist abgelaufen. Es erfolgt die in p0610 parametrierdte Reaktion.</p>

Mögliche Ursachen:

- Motor ist überlastet.
- Motor Umgebungstemperatur zu hoch.
- PTC/Bimetall-Öffner: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

200: Das Motortemperaturmodell 1 (I2t) meldet Übertemperatur (p0612.0 = 1, p0611 > 0).

Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals (bei SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).

Siehe auch: p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Abhilfe:

- Motorlast verringern.
 - Umgebungstemperatur und Motorbelüftung prüfen.
 - Verdrahtung und Anschluss des PTC oder Bimetall-Öffners prüfen.
- Siehe auch: p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207012

<Ortsangabe>Antrieb: Motortemperaturmodell 1/3 Übertemperatur

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

KEINE

Ursache:

Durch das Motortemperaturmodell 1/3 wurde eine Überschreitung der Warnschwelle festgestellt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

200:

Motortemperaturmodell 1 (I2t): Temperatur zu hoch (p0605).

300:

Motortemperaturmodell 3: Temperatur zu hoch (p5390).

Siehe auch: r0034 (Motorauslastung), p0605 (Mot_temp_mod 1/2 Schwelle), p0611 (I2t-Motormodell Zeitkonstante thermisch), p0612 (Mot_temp_mod Aktivierung)

Abhilfe:

- Motorlast überprüfen und gegebenenfalls reduzieren.
 - Umgebungstemperatur des Motors überprüfen.
 - Aktivierung des Motortemperaturmodells prüfen (p0612).
- Motortemperaturmodell 1 (I2t):
- Thermische Zeitkonstante überprüfen (p0611).
 - Warnschwelle überprüfen (p0605).
- Motortemperaturmodell 3:
- Motortyp kontrollieren.
 - Warnschwelleprüfen (p5390).
 - Modellparameterprüfen (p5350 und folgende).
- Siehe auch: r0034 (Motorauslastung), p0605 (Mot_temp_mod 1/2 Schwelle), p0611 (I2t-Motormodell Zeitkonstante thermisch), p0612 (Mot_temp_mod Aktivierung)

207012

<Ortsangabe>Antrieb: Motortemperaturmodell 1/3 Übertemperatur

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

KEINE

Ursache:

Durch das thermische I2t-Motormodell für Synchronmotoren wurde eine Überschreitung der Warnschwelle festgestellt.

Siehe auch: r0034 (Motorauslastung), p0605 (Mot_temp_mod 1/2 Schwelle), p0611 (I2t-Motormodell Zeitkonstante thermisch), p0612 (Mot_temp_mod Aktivierung)

Abhilfe:

- Motorlast überprüfen und gegebenenfalls reduzieren.
 - Umgebungstemperatur des Motors überprüfen.
 - Thermische Zeitkonstante überprüfen (p0611).
 - Übertemperatur Störschwelle überprüfen (p0605), (= Warnschwelle für I2t-Motormodell).
- Siehe auch: r0034 (Motorauslastung), p0605 (Mot_temp_mod 1/2 Schwelle), p0611 (I2t-Motormodell Zeitkonstante thermisch), p0612 (Mot_temp_mod Aktivierung)

207013 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperaturmodell Konfiguration Störung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein Fehler in der Konfiguration des Motortemperaturmodells ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 300: Motortemperaturmodell 3: Der Geber liefert nicht die für das thermische Modell benötigte Gebertemperatur. 301: Motortemperaturmodell 3: Der Gebertyp ist unbekannt. 302: Motortemperaturmodell 3: Es wurde noch mindestens ein anderes Temperaturmodell gleichzeitig aktiviert. 303: Motortemperaturmodell in aktueller Firmware-Version unbekannt. Siehe auch: p0300, p0301, p0404, p0612
Abhilfe:	- Gebertyp kontrollieren. - Motortyp kontrollieren. - Aktivierung des Motortemperaturmodells prüfen (p0612). - Parameter des Motortemperaturmodells prüfen (p5350 und folgende). Siehe auch: p0300, p0301, p0404, p0612

207014 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperaturmodell Konfiguration Warnung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein Fehler in der Konfiguration des Motortemperaturmodells 3 ist aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 300: Motortemperaturmodell 3: Schwellwert für Warnung (p5390) ist höher als Schwellwert für Störung (p5391).
Abhilfe:	- Schwellwerte prüfen und richtigstellen (p5390, p5391).

207015 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperatursensor Warnung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des in p0600 und p0601 eingestellten Temperatursensors wurde ein Fehler erkannt. Mit dem Fehler wird die Zeit in p0607 gestartet. Liegt der Fehler nach Ablauf dieser Zeit noch an, so wird die Störung F07016 ausgegeben, frühestens jedoch 50 ms nach der Warnung A07015. Mögliche Ursachen: - Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm). - Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm). Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): - Bei SME/TM120 angewählt (p0601 = 10, 11) gilt: Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals.
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Parametrierung überprüfen (p0600, p0601). Siehe auch: r0035, p0600, p0601, p0607

207016 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperatursensor Störung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der Auswertung des in p0600 und p0601 eingestellten Temperatursensors wurde ein Fehler erkannt. Mögliche Ursachen: - Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm). - Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm). Hinweis: Bei anstehender Warnung A07015 wird die Zeit in p0607 gestartet. Liegt der Fehler nach Ablauf dieser Zeit noch an, so wird die Störung F07016 ausgegeben, frühestens jedoch 50 ms nach der Warnung A07015. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): - Bei SME/TM120 angewählt (p0601 = 10, 11) gilt: Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals. Siehe auch: p0607 (Temperatursensorfehler Zeitstufe)
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Parametrierung überprüfen (p0600, p0601). - Asynchronmotoren: Temperatursensorfehler abschalten (p0607 = 0). Siehe auch: r0035, p0600, p0601, p0607

207017 <Ortsangabe>Zusatztemperatur Warnschwelle überschritten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Zusatztemperatur hat die Warnschwelle in p4102[0] überschritten. Mit dieser Warnung wird auch die Zeit in p4103 gestartet. Liegt nach Ablauf dieser Zeit die Warnung noch an, so wird die Störung F07018 ausgegeben. - Übertemperatur (r4105 > p4102[0]). Siehe auch: p4100, p4102, p4103, r4105
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Parametrierung überprüfen (p4100).

207018 <Ortsangabe>Zusatztemperatur Störschwelle überschritten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, GEBER, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Zusatztemperatur hat die Störschwelle in p4102[1] überschritten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Übertemperatur (r4105 > p4102[1] oder r4105 > p4102[0] für länger als die Zeit in p4103). 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm). Gemessener Widerstand zu klein (KTY: R < 50 Ohm). Siehe auch: p4100, p4102, p4103, r4105
Abhilfe:	- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen. - Parametrierung überprüfen (p4100).

207080 <Ortsangabe>Antrieb: Regelungsparameter fehlerhaft

Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Parameter der Regelung sind fehlerhaft parametrieren (z. B. p0356 = L_Streuung = 0). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Der Störwert enthält die betroffene Parameternummer. Folgende Parameternummern treten als Störwerte nur bei Vektorantrieben auf: p0310, bei Synchronmotoren: p0341, p0344, p0350, p0357 Folgende Parameternummern treten als Störwerte nicht bei Synchronmotoren auf: p0354, p0358, p0360 Siehe auch: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082, p1300
Abhilfe:	Parameter ändern, der im Störwert (r0949) angezeigt wird (z. B. p0640 = Stromgrenze > 0). Siehe auch: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082

207082 <Ortsangabe>Makro: Ausführung nicht möglich

Meldungswert:	Fehlerursache: %1, Zusatzinformation: %2, Vorl. Parameternummer: %3
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Makro kann nicht ausgeführt werden. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): ccccbbaa hex: cccc = Vorläufige Parameternummer, bb = Zusatzinformation, aa = Fehlerursache Fehlerursachen beim Triggerparameter selbst: 19: Aufgerufenes File ist für den Triggerparameter nicht gültig. 20: Aufgerufenes File ist für Parameter 15 nicht gültig. 21: Aufgerufenes File ist für Parameter 700 nicht gültig. 22: Aufgerufenes File ist für Parameter 1000 nicht gültig. 23: Aufgerufenes File ist für Parameter 1500 nicht gültig. 24: Datentyp eines TAG ist falsch (z. B. Index, Number oder Bit ist nicht U16). Fehlerursachen bei zu setzenden Parametern: 25: ErrorLevel hat einen undefinierten Wert. 26: Mode hat einen undefinierten Wert. 27: Im Tag Value wurde ein Wert als String eingegeben, der nicht "DEFAULT" ist. 31: Eingegebener Antriebsobjekttyp unbekannt. 32: Für die ermittelte Antriebsobjektnummer konnte kein Gerät gefunden werden. 34: Ein Triggerparameter wurde rekursiv aufgerufen. 35: Das Schreiben des Parameters über Makro ist nicht erlaubt. 36: Prüfung Parameterbeschreibung fehlgeschlagen, Parameter nur lesbar, nicht vorhanden, falscher Datentyp, Wertebereich oder Zuordnung falsch. 37: Quellparameter für eine BICO-Verschaltung konnte nicht ermittelt werden. 38: Für einen nichtindizierten (bzw. CDS-abhängigen) Parameter wurde ein Index gesetzt. 39: Für einen indizierten Parameter wurde kein Index gesetzt. 41: Eine BitOperation ist nur für Parameter mit dem Parameterformat DISPLAY_BIN zulässig. 42: Für eine BitOperation wurde ein Werte ungleich 0 bzw. 1 gesetzt. 43: Das Lesen des durch die BitOperation zu verändernden Parameters ist fehlgeschlagen. 51: Werkseinstellung für DEVICE darf nur auf dem DEVICE ausgeführt werden. 61: Das Setzen eines Wertes ist fehlgeschlagen.

Abhilfe: - Den betroffenen Parameter überprüfen.
 - Makrodatei und BICO-Verschaltung überprüfen.
 Siehe auch: p0015, p0700, p1000, p1500

207083 <Ortsangabe>Makro: ACX-File nicht gefunden

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das auszuführende ACX-File (Makro) konnte im entsprechenden Verzeichnis nicht gefunden werden.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameternummer, mit dem die Ausführung gestartet wurde.
 Siehe auch: p0015, p0700, p1000, p1500

Abhilfe: - Prüfen, ob das File im entsprechenden Verzeichnis auf der Speicherkarte abgelegt ist.
 Beispiel:
 Wird p0015 = 1501 gesetzt, so muss das ausgewählte ACX-File in folgendem Verzeichnis vorhanden sein:
 ... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

207084 <Ortsangabe>Makro: Bedingung für WaitUntil nicht erfüllt

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die im Makro eingestellte Warte-Bedingung wurde in einer bestimmten Anzahl von Versuchen nicht erfüllt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameternummer, für den die Bedingung gesetzt wurde.

Abhilfe: Die Bedingung für die WaitUntil-Schleife überprüfen und richtigstellen.

207085 <Ortsangabe>Antrieb: Parameter der Steuerung/Regelung geändert

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Es wurden Parameter der Steuerung/Regelung zwangsweise aus folgenden Gründen geändert:
 1. Aufgrund anderer Parameter haben sie dynamische Grenzen überschritten.
 2. Aufgrund nicht vorhandener Eigenschaften der erkannten Hardware sind sie nicht anwendbar.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Geänderte Parameternummer.
 340:
 Die automatische Berechnung der Motor- und Regelungsparameter wurde ausgeführt (p0340 = 1), weil die Vektorregelung als Konfiguration nachträglich aktiviert wurde (r0108.2).
 Siehe auch: p0640, p1082, r1082, p1300, p1800

Abhilfe: Keine notwendig.
 Es ist keine Parameteränderung notwendig, da die Parameter bereits sinnvoll begrenzt wurden.

207086	<Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Parametergrenzverletzung durch Bezugswertänderung
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde systemintern ein Bezugsparameter geändert. Das führte dazu, dass bei betroffenen Parametern der eingestellte Wert in bezogener Darstellung nicht geschrieben werden konnte. Die Werte der Parameter wurden auf die entsprechend verletzte Minimalgrenze/Maximalgrenze bzw. auf Werkseinstellung gesetzt. Mögliche Ursache: - Verletzung der statischen oder applikativen Minimalgrenze/Maximalgrenze. Störwert (r0949, Parameter): Diagnoseparameter zur Anzeige der Parameter, die nicht neu gerechnet werden konnten. Siehe auch: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Abhilfe:	Den angepassten Parameterwert prüfen und gegebenenfalls korrigieren. Siehe auch: r9450 (Bezugswertänderung Parameter mit fehlgeschlagener Berechnung)

207087	<Ortsangabe>Antrieb: Geberloser Betrieb bei eingestellter Pulsfrequenz nicht möglich
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei der eingestellten Pulsfrequenz (p1800) ist ein geberloser Betrieb nicht möglich. Der geberlose Betrieb wird bei folgenden Bedingungen aktiviert: - Die Umschaltzahl für den geberlosen Betrieb (p1404) ist kleiner als die Maximalzahl (p0322). - Eine Regelungsart mit geberlosem Betrieb ist eingestellt (p1300). - Geberfehler des Motorgebers führen zur Störreaktion mit geberlosem Betrieb (p0491). Siehe auch: p0491, p1300, p1404, p1800
Abhilfe:	Pulsfrequenz erhöhen (p1800). Hinweis: Im geberlosen Betrieb muss die Pulsfrequenz mindestens so groß sein wie der halbe Stromreglertakt (1/p0115[0]).

207088	<Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Parametergrenzverletzung durch Einheitenumschaltung
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde eine Einheitenumschaltung angestoßen. Dadurch kam es zur Verletzung einer Parametergrenze. Mögliche Ursachen für die Verletzung einer Parametergrenze: - Bei der Rundung eines Parameters entsprechend seiner Nachkommastellen wurde die statische Minimalgrenze oder Maximalgrenze verletzt. - Ungenauigkeiten beim Datentyp "FloatingPoint". In diesen Fällen wird bei Verletzung der Minimalgrenze aufgerundet und bei Verletzung der Maximalgrenze abgerundet.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Diagnoseparameter r9451 zur Anzeige aller Parameter, deren Wert angepasst werden musste.

Siehe auch: p0100 (Motornorm IEC/NEMA), p0349 (Einheitensystem Motor-Ersatzschaltbilddaten), p0505 (Einheitensystem Auswahl), p0595 (Technologische Einheit Auswahl)

Abhilfe: Die angepassten Parameterwerte prüfen und gegebenenfalls korrigieren.
Siehe auch: r9451 (Einheitenumschaltung Angepasste Parameter)

207089 <Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Funktionsmodul aktivieren ist blockiert weil Einheiten umgeschaltet

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde versucht ein Funktionsmodul zu aktivieren. Das ist nicht zulässig, wenn bereits Einheiten umgeschaltet wurden.
 Siehe auch: p0100 (Motornorm IEC/NEMA), p0349 (Einheitensystem Motor-Ersatzschaltbilddaten), p0505 (Einheitensystem Auswahl)
Abhilfe: Einheitenumschaltung(en) auf Werkseinstellung zurückstellen.

207090 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmomentgrenze oben kleiner unten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die obere Drehmomentgrenze ist kleiner als die untere Drehmomentgrenze.
Abhilfe: Wird der Parameter P1 mit p1522 und der Parameter P2 mit p1523 verbunden, muss sichergestellt werden, dass P1 >= P2 gilt.

207100 <Ortsangabe>Antrieb: Abtastzeiten nicht zurücksetzbar

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Zurücksetzen der Antriebsparameter (p0976) sind die Abtastzeiten über p0111, p0112, p0115 nicht zurücksetzbar.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameter, dessen Einstellung das Zurücksetzen der Abtastzeiten verhindert.
 Siehe auch: r0110 (Basisabtastzeiten)
Abhilfe: - Mit den eingestellten Abtastzeiten weiterarbeiten.
 - Basistakt p0110[0] vor dem Zurücksetzen der Antriebsparameter auf den ursprünglichen Wert setzen.
 Siehe auch: r0110 (Basisabtastzeiten)

207110 <Ortsangabe>Antrieb: Abtastzeiten und Basistakt nicht passend

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die parametrisierten Abtastzeiten passen nicht zum Basistakt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Der Störwert gibt den betroffenen Parameter an.
 Siehe auch: r0110, r0111, p0115
Abhilfe: Stromreglerabtastzeiten identisch zum Basistakt eingeben, z. B. über die Auswahl von p0112. Dabei ist die Auswahl des Basistaktes in p0111 zu beachten.
 Die Abtastzeiten in p0115 können nur in der Abtastzeiten-Voreinstellung "Experte" (p0112) manuell verändert werden.
 Siehe auch: r0110, r0111, p0112, p0115

207140 <Ortsangabe>Antrieb: Stromregler-Abtastzeit für Spindel nicht passend

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die parametrisierte Stromregler-Abtastzeit für die Spindel ist zu groß eingestellt.
Abhilfe: Die Abtastzeit gleich oder kleiner dem Wert in r5034 einstellen (p0112, p0115).
 Siehe auch: p0112, p0115, r5034

207200 <Ortsangabe>Antrieb: Steuerungshoheit EIN-Befehl steht an

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der EIN/AUS1-Befehl steht an (kein 0-Signal).
 Der Befehl wird entweder über Binektoreingang p0840 (aktueller CDS) oder Steuerwort Bit 0 über die Steuerungshoheit beeinflusst.
Abhilfe: Das Signal über Binektoreingang p0840 (aktueller CDS) oder Steuerwort Bit 0 über die Steuerungshoheit auf 0 schalten.

207220 <Ortsangabe>Antrieb: Führung durch PLC fehlt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
 Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Signal "Führung durch PLC" fehlt während des Betriebs.
 - Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" falsch (p0854).
 - Die überlagerte Steuerung hat das Signal "Führung durch PLC" weggenommen.
 - Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) wurde unterbrochen.

Abhilfe:

- Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" überprüfen (p0854).
- Das Signal "Führung durch PLC" überprüfen und eventuell einschalten.
- Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) überprüfen.

Hinweis:
Falls nach Wegnehmen von "Führung durch PLC" der Antrieb weiterfahren soll, muss die Störreaktion auf KEINE oder der Meldungstyp auf Warnung parametrierbar werden.

207300 <Ortsangabe>Antrieb: Netzschütz Rückmeldung fehlt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache:

- Das Netzschütz konnte nicht innerhalb der Zeit in p0861 eingeschaltet werden.
- Das Netzschütz konnte nicht innerhalb der Zeit in p0861 ausgeschaltet werden.
- Das Netzschütz ist im Betrieb abgefallen.
- Das Netzschütz ist eingeschaltet, obwohl der Umrichter ausgeschaltet ist.

Abhilfe:

- Einstellung von p0860 überprüfen.
- Rückmeldeschleife vom Netzschütz überprüfen.
- Überwachungszeit in p0861erhöhen.

Siehe auch: p0860 (Netzschütz Rückmeldung), p0861 (Netzschütz Überwachungszeit)

207311 <Ortsangabe>Bypass Motorschalter

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache:

Störwert (r0949, bitweise interpretieren):

- Bit 1: Schalter Rückmeldung "geschlossen" fehlt.
- Bit 2: Schalter Rückmeldung "geöffnet" fehlt.
- Bit 3: Schalter Rückmeldung zu langsam.

Nach dem Schalten wird auf die positive Rückmeldung gewartet. Sollte die Rückmeldung später als die vorgegebene Zeit kommen, kommt es zur Störabschaltung.

- Bit 6: Rückmeldung Driveschalter ist mit Bypass-Zustand inkonsistent.

Beim Einschalten oder bei Motorzuschaltung ist der Driveschalter geschlossen.

Siehe auch: p1260 (Bypass Konfiguration), r1261 (Bypass Steuer-/Zustandswort), p1266 (Bypass Steuerbefehl), p1267 (Bypass Umschaltquelle Konfiguration), p1269 (Bypass Schalter Rückmeldung), p1274 (Bypass Schalter Überwachungszeit)

Abhilfe:

- Übertragung der Rückmeldesignale prüfen.
- Schalter prüfen.

207312 <Ortsangabe>Bypass Netzschalter

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

- Ursache:** Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
 Bit 1: Schalter Rückmeldung "geschlossen" fehlt.
 Bit 2: Schalter Rückmeldung "geöffnet" fehlt.
 Bit 3: Schalter Rückmeldung zu langsam.
 Nach dem Schalten wird auf die positive Rückmeldung gewartet. Sollte die Rückmeldung später als die vorgegebene Zeit kommen, kommt es zur Störabschaltung.
 Bit 6: Rückmeldung Netzschalter ist mit Bypass-Zustand inkonsistent.
 Beim Einschalten oder bei Motorzuschaltung ist der Netzschalter geschlossen, ohne dass es vom Bypass angefordert wird.
 Siehe auch: p1260 (Bypass Konfiguration), r1261 (Bypass Steuer-/Zustandswort), p1266 (Bypass Steuerbefehl), p1267 (Bypass Umschaltquelle Konfiguration), p1269 (Bypass Schalter Rückmeldung), p1274 (Bypass Schalter Überwachungszeit)
- Abhilfe:**
- Übertragung der Rückmeldesignale prüfen.
 - Schalter prüfen.

207320 <Ortsangabe>Antrieb: Automatischer Wiederanlauf abgebrochen

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache:
- Die vorgegebene Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) wurde aufgebraucht, da innerhalb der Überwachungszeit (p1213) die Störungen nicht quitiert werden konnten. Bei jedem neuen Anlaufversuch wird die Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) dekrementiert.
 - Es steht kein aktiver EIN-Befehl an.
 - Die Überwachungszeit des Leistungsteil ist abgelaufen (p0857).
 - Bei Verlassen der Inbetriebnahme bzw. bei Ende der Motoridentifikation oder der Drehzahlregleroptimierung wird nicht automatisch wiedereingeschaltet.
- Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
- Abhilfe:**
- Anzahl der Wiederanlaufversuche erhöhen (p1211). Die aktuelle Anzahl der Anlaufversuche wird in r1214 angezeigt.
 - Die Wartezeit in p1212 und/oder die Überwachungszeit in p1213 erhöhen.
 - EIN-Befehl anlegen (p0840).
 - Die Überwachungszeit des Leistungsteils erhöhen oder abschalten (p0857).

207320 <Ortsangabe>Antrieb: Automatischer Wiederanlauf abgebrochen

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache:
- Die vorgegebene Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) wurde aufgebraucht, da innerhalb der Überwachungszeit (p1213) die Störungen nicht quitiert werden konnten. Bei jedem neuen Anlaufversuch wird die Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) dekrementiert.
 - Es steht kein aktiver EIN-Befehl an.
 - Die Überwachungszeit des Leistungsteil ist abgelaufen (p0857).
 - Bei Verlassen der Inbetriebnahme bzw. bei Ende der Motoridentifikation oder der Drehzahlregleroptimierung wird nicht automatisch wiedereingeschaltet.
- Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
- Abhilfe:**
- Anzahl der Wiederanlaufversuche erhöhen (p1211). Die aktuelle Anzahl der Anlaufversuche wird in r1214 angezeigt.
 - Die Wartezeit in p1212 und/oder die Überwachungszeit in p1213 erhöhen.
 - EIN-Befehl anlegen (p0840).
 - Die Überwachungszeit des Leistungsteils erhöhen oder abschalten (p0857).
 - Die Wartezeit für das Rücksetzen des Anlaufzählers p1213[1] verringern, so dass weniger Fehler im Zeitintervall registriert werden.

207321 <Ortsangabe>Antrieb: Automatischer Wiederanlauf aktiv

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Wiedereinschaltautomatik (WEA) ist aktiv. Bei Netzwiederkehr und/oder Beseitigung von Ursachen für anstehende Störungen wird der Antrieb automatisch wieder eingeschaltet. Die Impulse werden freigegeben und der Motor beginnt zu drehen.
Abhilfe:	- Die Wiedereinschaltautomatik (WEA) gegebenenfalls sperren (p1210 = 0). - Durch Wegnahme des Einschaltbefehls (Bl: p0840) den Wiedereinschaltvorgang gegebenenfalls direkt abbrechen.

207329 <Ortsangabe>Antrieb: kT-Schätzer, kT(iq)-Kennlinie oder Spannungskompensation nicht funktionsfähig

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Eine Funktion des Funktionsmoduls "Erweiterte Momentenregelung" (r0108.1) wurde aktiviert, die (volle) Funktionsfähigkeit ist allerdings nicht gegeben. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1 ... 3: Der kT-Schätzer ist aktiv (p1780.3 = 1) ohne eine funktionierende Kompensation der Spannungsabbildungsfehler im Umrichter. Dadurch ist die Momentengenauigkeit stark eingeschränkt. 1: Der Umrichter-Spannungsabbildungsfehler "Endwert" ist 0 (p1952). 2: Der Umrichter-Spannungsabbildungsfehler "Stromoffset" ist 0 (p1953). 3: Die Kompensation der Spannungsabbildungsfehler ist ausgeschaltet (p1780.8 = 0). 4: Der kT-Schätzer (p1780.3 = 1), die kT(iq)-Kennlinie (p1780.9 = 1) oder die Kompensation der Spannungsabbildungsfehler (p1780.8 = 1) wurde aktiviert ohne das Funktionsmodul "Erweiterte Momentenregelung" zu aktivieren (bei aktiviertem Funktionsmodul gilt: r0108.1 = 1).
Abhilfe:	Zu Störwert = 1, 2: - Identifikation der Spannungsabbildungsfehler im Umrichter ausführen (p1909.14 = 1, p1910 = 1). - Parameter zur Kompensation der Spannungsabbildungsfehler im Umrichter einstellen (p1952, p1953). Zu Störwert = 3: - Kompensation der Spannungsabbildungsfehler im Umrichter einschalten (p1780.8 = 1). Zu Störwert = 4: - Das Funktionsmodul "Erweiterte Momentenregelung" aktivieren (r0108.1 = 1) oder die entsprechenden Funktionen deaktivieren (p1780.3 = 0, p1780.8 = 0, p1780.9 = 0).

207330 <Ortsangabe>Fangen: Gemessener Suchstrom zu klein

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während dem Fangen wurde festgestellt, dass der erreichte Suchstrom zu klein ist. Möglicherweise ist der Motor nicht angeschlossen.
Abhilfe:	Anschlussleitungen des Motors überprüfen.

207331 <Ortsangabe>Fangen: Funktion nicht unterstützt

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein Aufschalten auf den drehenden Motor ist nicht möglich. Die Funktion "Fangen" wird in folgenden Fällen nicht unterstützt: Permanenterregter und Fremderregter Synchronmotor (PEM, FEM): Betrieb mit U/f-Kennlinie. Permanenterregter Synchronmotor (PEM): Geberloser Betrieb ohne Anschluss eines Voltage Sensing Modules (VSM).
Abhilfe:	- Funktion "Fangen" abwählen (p1200 = 0). - Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart wechseln (p1300). - Voltage Sensing Module (VSM) anschließen (Spannungsmessung).

207350 <Ortsangabe>Antrieb: Messtaster auf Digitalausgang parametrier

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Messtaster ist an einen bidirektionalen Digitaleingang/-ausgang angeschlossen und die Klemme als Ausgang eingestellt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1) 9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2) 10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3) 11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4) 12: DI/DO 12 (X132.9) 13: DI/DO 13 (X132.10) 14: DI/DO 14 (X132.12) 15: DI/DO 15 (X132.13) Zur Klemmenbezeichnung: Die erste Bezeichnung gilt für CU320, die zweite für CU305.
Abhilfe:	- Klemme als Eingang einstellen (p0728). - Messtaster abwählen (p0488, p0489, p0580).

207351 <Ortsangabe>Antrieb: Messtaster auf Digitalausgang parametrier

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Messtaster ist an einen bidirektionalen Digitaleingang/-ausgang angeschlossen und die Klemme als Ausgang eingestellt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 0: DI/DO 0 dezentral (X3.2) 1: DI/DO 1 dezentral (X3.4)
Abhilfe:	- Klemme als Eingang einstellen (p4028). - Messtaster abwählen (p0488, p0489). Siehe auch: p0488, p0489, p4028

207400	<Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Maximum-Regler aktiv
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Zwischenkreisspannungsregler ist aufgrund der oberen Einschaltsschwelle (p1244) aktiviert worden. Es kann eine Regelabweichung zwischen Soll- und Istdrehzahl entstehen. Siehe auch: r0056 (Zustandswort Regelung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration)
Abhilfe:	Keine notwendig. Diese Warnung verschwindet automatisch nach deutlichem Unterschreiten der oberen Schwelle. Gegebenenfalls folgende Maßnahmen ergreifen: - Braking Module bzw. Rückspeiseeinheit einsetzen. - Rücklaufzeiten erhöhen (p1121, p1135). - Vdc_max-Regler abschalten (p1240 = 0).

207400	<Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Maximum-Regler aktiv
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Zwischenkreisspannungsregler ist durch Überschreiten der oberen Einschaltsschwelle (r1242, r1282) aktiviert worden. Die Rücklaufzeiten werden automatisch erhöht, um die Zwischenkreisspannung (r0070) innerhalb der zulässigen Grenzen zu halten. Es entsteht eine Regelabweichung zwischen Soll- und Istdrehzahl. Beim Abschalten des Zwischenkreisspannungsreglers wird deshalb der Ausgang des Hochlaufgebers auf den Drehzahlwert gesetzt. Siehe auch: r0056 (Zustandswort Regelung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration), p1280 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (U/f))
Abhilfe:	Falls ein Eingreifen des Reglers nicht erwünscht ist: - Rücklaufzeiten erhöhen. - Vdc_max-Regler abschalten (p1240 = 0 bei Vektorregelung, p1280 = 0 bei U/f-Steuerung). Wenn Rücklaufzeiten nicht verändert werden sollen: - Chopper bzw. Rückspeiseeinheit einsetzen.

207401	<Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Maximum-Regler deaktiviert
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Vdc_max-Regler kann die Zwischenkreisspannung (r0070) nicht unterhalb des Grenzwertes (r1242, r1282) halten und wurde deshalb abgeschaltet. - Netzspannung ist permanent höher als für das Leistungsteil spezifiziert. - Motor ist permanent im generatorischen Betrieb bedingt durch eine antreibende Last.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob die Eingangsspannung innerhalb des zulässigen Bereiches liegt. - Überprüfen, ob Lastspiel und Lastgrenzen innerhalb der zulässigen Grenzen liegen.

207402 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Minimum-Regler aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Zwischenkreisspannungsregler ist aufgrund der unteren Einschaltsschwelle (p1248) aktiviert worden. Es kann eine Regelabweichung zwischen Soll- und Istzahl entstehen. Eine mögliche Ursache kann z. B. der Ausfall des speisenden Netzes sein. Siehe auch: r0056 (Zustandswort Regelung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration), p1248 (Zwischenkreisspannung Schwelle unten)
Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung verschwindet automatisch nach deutlichem Überschreiten der unteren Schwelle. Gegebenenfalls folgende Maßnahmen ergreifen:
- Netz und Einspeisung prüfen.
- Hochlaufzeiten erhöhen (p1120).
- Vdc_min-Regler abschalten (p1240 = 0).

207402 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Minimum-Regler aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Zwischenkreisspannungsregler ist durch Unterschreiten der unteren Einschaltsschwelle (r1246, r1286) aktiviert worden. Die kinetische Energie des Motors wird verwendet, um den Zwischenkreis zu puffern. Der Antrieb wird dadurch abgebremst. Siehe auch: r0056 (Zustandswort Regelung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration), p1280 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration (U/f))
Abhilfe: Warnung geht mit Wiederkehr des speisenden Netzes.

207403 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungsschwelle unten erreicht

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Überwachung der Zwischenkreisspannung ist aktiv (p1240 = 5, 6) und die untere Zwischenkreisspannungsschwelle (p1248) wurde im Zustand "Betrieb" erreicht.
Abhilfe: - Netzspannung überprüfen.
- Einspeisung überprüfen.
- Die untere Zwischenkreisspannungsschwelle verkleinern (p1248).
- Überwachung der Zwischenkreisspannung abschalten (p1240 = 0).

207403 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungsschwelle unten erreicht

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache:	Die Überwachung der Zwischenkreisspannung ist aktiv (p1240, p1280 = 5, 6) und die untere Zwischenkreisspannungsschwelle (r1246, r1286) wurde im Zustand "Betrieb" erreicht.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung überprüfen. - Einspeisung überprüfen. - Geräte-Anschlussspannung (p0210) oder Einschaltpegel (p1245, p1285) anpassen. - Überwachung der Zwischenkreisspannung abschalten (p1240, p1280 = 0).

207404 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungsschwelle oben erreicht

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Überwachung der Zwischenkreisspannung ist aktiv (p1240 = 4, 6) und die obere Zwischenkreisspannungsschwelle (p1244) wurde im Zustand "Betrieb" erreicht.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung überprüfen. - Einspeisemodul oder Braking Module überprüfen. - Die obere Zwischenkreisspannungsschwelle vergrößern (p1244). - Überwachung der Zwischenkreisspannung abschalten (p1240 = 0).

207404 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungsschwelle oben erreicht

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Überwachung der Zwischenkreisspannung ist aktiv (p1240, p1280 = 4, 6) und die obere Zwischenkreisspannungsschwelle (r1242, r1282) wurde im Zustand "Betrieb" erreicht.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Netzspannung überprüfen. - Einspeisemodul überprüfen. - Geräte-Anschlussspannung (p0210) anpassen. - Überwachung der Zwischenkreisspannung abschalten (p1240, p1280 = 0).

207405 <Ortsangabe>Antrieb: Kinetische Pufferung minimale Drehzahl unterschritten

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während der kinetischen Pufferung ist die minimale Drehzahl (p1257 bzw. p1297 bei Vektorantrieben mit U/f-Steuerung) unterschritten worden, ohne dass das Netz wiedergekehrt ist.
Abhilfe:	Drehzahlschwelle für Vdc_min-Regler (Kinetische Pufferung) überprüfen (p1257, p1297). Siehe auch: p1257 (Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle), p1297 (Vdc_min-Regler Drehzahlschwelle (U/f))

207406 <Ortsangabe>Antrieb: Kinetische Pufferung maximale Dauer überschritten

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT

Ursache: Die maximale Pufferzeit (p1255 bzw. p1295 bei Vektorantrieben mit U/f-Steuerung) ist überschritten worden, ohne dass das Netz wiedergekehrt ist.

Abhilfe: Zeitschwelle für Vdc-min-Regler (Kinetische Pufferung) überprüfen (p1255, p1295).
 Siehe auch: p1255 (Vdc_min-Regler Zeitschwelle), p1295 (Vdc_min-Regler Zeitschwelle (U/f))

207407 <Ortsangabe>Antrieb: Vdc Reduktion unzulässig

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Reduktion der Netzspannung (siehe r0212.0) ist bei Chassis-Leistungsteilen nur bei Regelung der Zwischenkreisspannung möglich.

Abhilfe: - Zwischenkreisspannungsregelung für den Motor / Generator aktivieren.
 - Netzspannungsreduktion deaktivieren (p0212.0 = 0).
 Siehe auch: p0212 (Leistungsteil Konfiguration)

207409 <Ortsangabe>Antrieb: U/f-Steuerung Strombegrenzungsregler aktiv

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Strombegrenzungsregler der U/f-Steuerung wurde durch Überschreiten der Stromgrenze aktiviert.

Abhilfe: Die Warnung verschwindet automatisch nach einer der folgenden Maßnahmen:
 - Stromgrenze erhöhen (p0640).
 - Last reduzieren.
 - Hochlauframpen für Solldrehzahl verlangsamen.

207410 <Ortsangabe>Antrieb: Stromreglerausgang begrenzt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Bedingung " $I_{ist} = 0$ und $U_{q_soll_1}$ länger als 16 ms in Begrenzung" steht an und kann folgende Ursachen haben:
 - Motor nicht angeschlossen oder Motorschutz geöffnet.
 - Keine Zwischenkreisspannung vorhanden.
 - Motor Module defekt.

Abhilfe: - Motor anschließen oder Motorschutz überprüfen.
 - Zwischenkreisspannung überprüfen (r0070).
 - Motor Module überprüfen.

207410 <Ortsangabe>Antrieb: Stromreglerausgang begrenzt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache:	Die Bedingung " $I_{ist} = 0$ und $U_{q_soll_1}$ länger als 16 ms in Begrenzung" steht an und kann folgende Ursachen haben: <ul style="list-style-type: none"> - Motor nicht angeschlossen oder Motorschutz geöffnet. - Motordaten und Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) passen nicht zusammen. - Keine Zwischenkreisspannung vorhanden. - Leistungsteil defekt. - Die Funktion "Fangen" ist nicht aktiviert.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Motor anschließen oder Motorschutz überprüfen. - Motorparametrierung und Schaltungsart (Stern/Dreieck) prüfen. - Zwischenkreisspannung überprüfen (r0070). - Leistungsteil überprüfen. - Funktion "Fangen" aktivieren (p1200).

207411 <Ortsangabe>Antrieb: Flussreglerausgang begrenzt

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der vorgegebene Flusssollwert kann nicht erreicht werden, obwohl der eingestellte maximale Feldstrom vorgegeben wird (p1603). <ul style="list-style-type: none"> - Motordaten sind falsch. - Motordaten und Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) passen nicht zusammen. - Stromgrenze ist zu niedrig für den Motor eingestellt (p0640, p0323, p1603). - Asynchronmotor (geberlos, gesteuert) in I2t-Begrenzung. - Motor Module ist zu klein.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Motordaten richtigstellen. - Schaltungsart des Motors überprüfen. - Stromgrenzen richtigstellen (p0640, p0323, p1603). - Belastung des Asynchronmotors verringern. - Eventuell größeres Motor Module einsetzen.

207412 <Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkel fehlerhaft (Motormodell)

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	GEBER (AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein fehlerhafter Kommutierungswinkel erkannt, der zu einer Mitkopplung im Drehzahlregler führen kann. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> - Die Phasenfolge der Ausgangsphasen für den Motor ist falsch (z. B. Phasen vertauscht). - Der Motorgeber ist falsch auf die Magnetlage justiert. - Der Motorgeber ist beschädigt. - Der Kommutierungswinkeloffset ist falsch eingestellt (p0431). - Die Daten zur Berechnung des Motormodells sind falsch eingestellt (p0356 (Motor-Ständerstreinduktivität) und/oder p0350 (Motor-Ständerwiderstand) und/oder p0352 (Leitungswiderstand)). - Die Umschaltdrehzahl für das Motormodell ist zu klein (p1752). Die Überwachung wird erst oberhalb der Umschaltdrehzahl wirksam. - Bei aktivierter Pollageidentifikation (p1982 = 1) hat die Pollageidentifikation gegebenenfalls einen fehlerhaften Wert ermittelt. - Das Drehzahlsignal des Motorgebers ist gestört. - Der Regelkreis ist wegen fehlerhafter Parametrierung instabil. Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

SERVO:

0: Der Vergleich des Pollagewinkels aus Geber und Motormodell hat einen zu großen Wert ergeben (> 80 ° elektrisch).

1: -

VECTOR:

0: Der Vergleich des Pollagewinkels aus Geber und Motormodell hat einen zu großen Wert ergeben (> 45 ° elektrisch).

1: Die Änderung des Drehzahlsignals des Motorgebers hat sich innerhalb eines Stromreglertaktes um > p0492 geändert.

Abhilfe:

- Phasenfolge für den Motor prüfen und gegebenenfalls richtigstellen (Verdrahtung, p1820).
 - Falls der Geberanbau verändert wurde, den Geber neu justieren.
 - Defekten Motorgeber tauschen.
 - Den Kommutierungswinkeloffset richtig einstellen (p0431). Gegebenenfalls über p1990 ermitteln.
 - Motor-Ständerwiderstand, Leitungswiderstand und Motor-Ständerstreuinduktivität richtig einstellen (p0350, p0352, p0356).
 - Leitungswiderstand aus Querschnitt und Länge berechnen, Induktivität und Ständerwiderstand mit Hilfe des Motordatenblatts überprüfen, Ständerwiderstand z. B. mit einem Multimeter messen und gegebenenfalls mit der stehenden Motordatenidentifikation (p1910) die Werte nochmals identifizieren lassen.
 - Die Umschaltzahl für das Motormodell vergrößern (p1752). Bei p1752 > p1082 (Maximaldrehzahl) ist die Überwachung komplett ausgeschaltet.
 - Bei aktivierter Pollageidentifikation (p1982 = 1) das Verfahren für die Pollageidentifikation prüfen (p1980) und eine neue Pollageidentifikation durch Ab- und Anwahl erzwingen (p1982 = 0 -> 1).
- Hinweis:
Bei High Dynamic Motors (1FK7xxx-7xxx) sollte bei Anwendungen mit hohem Strom die Überwachung gegebenenfalls ausgeschaltet werden.

207413

<Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkel fehlerhaft (Pollageidentifikation)

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

GEBER (AUS2, KEINE)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Es wurde ein fehlerhafter Kommutierungswinkel erkannt, der zu einer Mitkopplung im Drehzahlregler führen kann. Innerhalb der Pollageidentifikation (p1982 = 2):

- Es wurde eine Differenz zum Geberwinkel von > 45 ° elektrisch ermittelt.

Bei VECTOR innerhalb der Drehgeberjustage (p1990 = 2):

- Es wurde eine Differenz zum Geberwinkel von > 6 ° elektrisch ermittelt.

Abhilfe:

- Den Kommutierungswinkeloffset richtig einstellen (p0431).
- Nach Gebertausch den Motorgeber neu justieren.
- Defekten Motorgeber tauschen.
- Pollageidentifikation überprüfen. Falls die Pollageidentifikation für diesen Motortyp ungeeignet ist, die Plausibilitätsprüfung ausschalten (p1982 = 0).

207414

<Ortsangabe>Antrieb: Geberseriennummer geändert

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion:

GEBER (AUS2, KEINE)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Die Seriennummer des Motorgebers eines Synchronmotors hat sich geändert. Die Änderung wird nur bei Gebern mit Seriennummer (z. B. EnDat-Geber) und Einbaumotoren (z. B. p0300 = 401) oder Fremdmotoren (p0300 = 2) überprüft.

Ursache 1:

- Es wurde der Geber getauscht.

Ursache 2:

- Neuinbetriebnahme eines Fremd-, Einbau- oder Linearmotors.

Ursache 3:

- Es wurde der Motor mit eingebautem und justiertem Geber getauscht.

Ursache 4:

- Es wurde ein Firmware-Update auf eine Version durchgeführt, die eine Prüfung der Geberseriennummer durchführt.
Hinweis:

Mit Lageregelung wird die Seriennummer beim Start der Justage (p2507 = 2) übernommen.

Bei justiertem Geber (p2507 = 3) wird die Seriennummer auf Änderung überprüft und gegebenenfalls die Justage zurückgesetzt (p2507 = 1).

Zum Ausblenden der Überwachung der Seriennummer ist wie folgt vorzugehen:

- Folgende Seriennummer für den entsprechenden Geberdatensatz einstellen: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

- F07414 auf Meldungstyp N parametrieren (p2118, p2119).

Abhilfe:

Zu Ursache 1, 2:

Automatische Justierung mit Hilfe der Pollageidentifikation durchführen. Störung quittieren. Die Pollageidentifikation mit p1990 = 1 anstoßen. Danach die korrekte Ausführung der Pollageidentifikation prüfen.

SERVO:

Falls in p1980 ein Pollageidentifikationsverfahren angewählt ist und p0301 nicht einen Motortyp mit ab Werk justiertem Geber enthält, wird p1990 automatisch aktiviert.

oder

Justierung über p0431 einstellen. Die neue Seriennummer wird dabei automatisch übernommen.

oder

Mechanische Justierung des Gebers durchführen. Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

Zu Ursache 3, 4:

Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

207415 <Ortsangabe>Antrieb: Übertragung Kommutierungswinkeloffset läuft

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

KEINE

Ursache:

Der Kommutierungswinkeloffset wurde mit p1990 = 1 automatisch bestimmt.

Diese Störung bewirkt eine Impulslöschung, die zum Übertragen des Kommutierungswinkeloffsets nach p0431 notwendig ist.

Siehe auch: p1990 (Geberjustage Kommutierungswinkeloffset ermitteln)

Abhilfe:

Die Störung kann ohne weitere Maßnahmen quittiert werden.

207416 <Ortsangabe>Antrieb: Konfiguration Flussregler

Meldungswert:

Parameter: %1, Index: %2, Fehlerursache: %3

Antriebsobjekt:

VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

KEINE

Ursache:

Die Konfiguration der Flusssteuerung (p1401) weist Widersprüche auf.

Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):

cbbaaaa hex

aaaa = Parameter

bb = Index

cc = Fehlerursache

cc = 01 hex = 1 dez:

Schnellmagnetisierung (p1401.6) zu Sanftanlauf (p1401.0).

cc = 02 hex = 2 dez:

Schnellmagnetisierung (p1401.6) zu Flussaufbausteuerung (p1401.2).

cc = 03 hex = 3 dez:

Schnellmagnetisierung (p1401.6) zu Rs-Identifizierung nach Wiederanlauf (p0621 = 2).

- Abhilfe:**
- Zu Fehlerursache = 1:
 - Sanftanlauf ausschalten (p1401.0 = 0).
 - Schnellmagnetisierung ausschalten (p1401.6 = 0).
 - Zu Fehlerursache = 2:
 - Flussaufbau-Steuerung ausschalten (p1401.2 = 0).
 - Schnellmagnetisierung ausschalten (p1401.6 = 0).
 - Zu Fehlerursache = 3:
 - Rs-Identifikation umparametrieren (p0621 = 0, 1).
 - Schnellmagnetisierung ausschalten (p1401.6 = 0).

207417 <Ortsangabe>Antrieb: Pulsverfahren nicht plausibel (Motormodell)

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2 (KEINE)
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Die Auswertung der Testimpulsantwort hat fehlerhafte Werte ergeben.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
- 0:
 Während des Hochlaufs wurde eine unzulässige Konfiguration des Pulsverfahrens festgestellt.
 Mögliche Ursachen:
- Das Pulsverfahren war während des Systemhochlaufs zunächst angewählt (p1750.5 = 1), jedoch wird das benötigte Current-Oversampling von der Leistungsteilkomponente nicht unterstützt (siehe r0192.23). In Folge wurde p1750.0 automatisch abgewählt.
- 10:
 Die Impulsantwort ist wiederholt nicht plausibel.
 Mögliche Ursachen:
- Fehlerhafte Konfiguration der Leistungsteilkomponente.
 - Die Leistungsteilkomponente ist defekt.
- 20:
 Bei vorgegebener Pulsamplitude ist die gemessene Impulsantwort weit größer als der Erwartungswert.
 Mögliche Ursachen:
- Es sind starke Schwingungen aufgetreten.
 - Der Motor ist für hohe Frequenzen kurzgeschlossen (Ausgangsfiler).
 - Der Motor ist beschädigt.
- Abhilfe:**
- Zu Störwert = 0:
 Nach zunächst erfolgter automatischer Abwahl des Pulsverfahrens (p1750.5=0) ergeben sich zwei Optionen:
- Quittieren des Fehlers und Sichern des Parameters p1750.5 = 0 -> Verzicht auf das feldorientierte Regelungsverfahren bis Stillstand, stattdessen Übergang bei kleiner Drehzahl in den gesteuerten Betrieb.
 - Firmware des Leistungsteils hochrüsten (mindestens V04.30) -> Das feldorientierte Regelungsverfahren bis Stillstand ist verfügbar.
- Zu Störwert = 10:
 Bei aktivierter Anwahl des Pulsverfahrens (p1750.5 = 1):
- Erneut einen gemeinsamen POWER ON (Aus-/Einschalten) der Control Unit und des Leistungsteils durchführen.
- oder
- Manuellen Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Bleibt dies erfolglos: Leistungsteilkomponente tauschen.
- Zu Störwert = 20:
 - Möglicherweise wurden Reglerparameter verstellt (Werkseinstellung, Inbetriebnahme).
- Es dürfen keine Filter zwischen Motor und Umrichter verschaltet sein.
 - Motor überprüfen.

207420 <Ortsangabe>Antrieb: Stromsollwertfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / p0115[0]$
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Bit 0: Filter 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Filter 2 (p1663, p1665)
Bit 2: Filter 3 (p1668, p1670)
Bit 3: Filter 4 (p1673, p1675)
Bit 8 ... 15: Datensatznummer (von Null beginnend)
Abhilfe: - Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Stromsollwertfilters verkleinern.
- Stromreglerabtastrzeit verkleinern (p0115[0]).
- Betroffenes Filter abschalten (p1656).

207421 <Ortsangabe>Antrieb: Drehzahlfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / p0115[1]$
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Bit 0: Filter 1 (p1417, p1419)
Bit 1: Filter 2 (p1423, p1425)
Bit 4: Istwertfilter (p1447, p1449)
Bit 8 ... 15: Datensatznummer (von Null beginnend)
Abhilfe: - Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Drehzahlsollwertfilters verkleinern.
- Drehzahlreglerabtastrzeit verkleinern (p0115[1]).
- Betroffenes Filter abschalten (p1413, p1414).

207422 <Ortsangabe>Antrieb: Referenzmodell Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Filtereigenfrequenz des PT2-Gliedes für das Referenzmodell (p1433) ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / p0115[1]$
Abhilfe: - Eigenfrequenz des PT2-Gliedes für das Referenzmodell verkleinern (p1433).
- Drehzahlreglerabtastrzeit verkleinern (p0115[1]).

207423 <Ortsangabe>Antrieb: APC-Filter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: $0.5 / (p0115[1] * x)$
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Bit 0: Filter 1.1 (p3711, p3713), x = 1
Bit 4: Filter 2.1 (p3721, p3723), x = p3706
Bit 5: Filter 2.2 (p3726, p3728), x = p3706
Bit 8: Filter 3.1 (p3731, p3733), x = p3707
Bit 9: Filter 3.2 (p3736, p3738), x = p3707
Bit 16 ... 32: Datensatznummer (von Null beginnend)

Abhilfe:

- Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Filters verkleinern.
- Drehzahlreglerabstastzeit (p0115[1]) oder Unterabstastung (p3706, p3707) verkleinern.
- Betroffenes Filter abschalten (p3704).

207424 <Ortsangabe>Antrieb: Betriebsbedingung für APC ungültig

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Funktion APC (Advanced Positioning Control) hat eine ungültige Betriebsbedingung festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Bit 0 = 1:
APC wird geberlos betrieben.
Bit 1 = 1:
Mögliche Ursachen:
- Es liegt eine Störung des durch p3701 ausgewählten Lastmesssystems für APC vor
- Das durch p3701 ausgewählte Lastmesssystem ist im Zustand Parken (r0481[0..2].14).
Die Funktion APC wird ausgeschaltet.
Bit 2 = 1:
Mögliche Ursachen:
- Es liegt eine Störung des durch p3701 ausgewählten Lastmesssystems für APC vor
- Das durch p3701 ausgewählte Lastmesssystem ist im Zustand Parken (r0481[0..2].14).
Die Pulsentkopplung wird ausgeschaltet, d. h. als Drehzahl für die Motordrehzahlregelung wird die Drehzahl des Motormesssystems verwendet.

Abhilfe:

Zu Bit 0:
Die Funktion APC nur im Betrieb mit Geber verwenden.

Zu Bit 1, 2:
Das Lastmesssystem überprüfen.

207425 <Ortsangabe>Antrieb: APC Überwachungszeit für Drehzahlgrenze abgelaufen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT

Ursache:	Der Grenzwert (p3778) für die Drehzahl/Geschwindigkeit wurde länger als in der Überwachungszeit (p3779) eingestellt überschritten. Hinweis: APC: Advanced Positioning Control
Abhilfe:	- Messwert überprüfen. - Grenzwert und Überwachungszeit überprüfen (p3778, p3779).

207426 <Ortsangabe>Technologieregler Istwert begrenzt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der über Konnektoreingang p2264 verschaltete Istwert für den Technologieregler hat eine Begrenzung erreicht. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Obergrenze erreicht. 2: Untergrenze erreicht.
Abhilfe:	- Grenzen an Signalpegel anpassen (p2267, p2268). - Normierung des Istwerts prüfen (p0595, p0596). - Auswertung der Grenzen abschalten (p2252 Bit 3) Siehe auch: p0595 (Technologische Einheit Auswahl), p0596 (Technologische Einheit Bezugsgröße), p2264 (Technologieregler Istwert), p2267 (Technologieregler Obergrenze Istwert), p2268 (Technologieregler Untergrenze Istwert)

207428 <Ortsangabe>Technologieregler Parametrierfehler

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Im Technologieregler liegt ein Parametrierfehler vor. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Der Parameterwert für die obere Ausgangsbegrenzung des Technologiereglers p2291 ist kleiner als der Parameterwert der unteren Ausgangsbegrenzung p2292.
Abhilfe:	1: p2291 auf größere Werte einstellen als p2292. Siehe auch: p2291 (Technologieregler Maximalbegrenzung), p2292 (Technologieregler Minimalbegrenzung)

207429 <Ortsangabe>Antrieb: DSC ohne Geber nicht möglich

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Funktion DSC (Dynamic Servo Control) wurde aktiviert, obwohl kein Geber vorhanden ist. Siehe auch: p1191 (DSC Lagereglerverstärkung KPC)
Abhilfe:	Wenn kein Geber vorhanden ist und der Konnektoreingang p1191 (DSC Lagereglerverstärkung) verschaltet ist, dann muss der Konnektoreingang p1191 = 0-Signal haben.

207430 <Ortsangabe>Antrieb: Umschaltung Drehmomentgesteuerter Betrieb nicht möglich

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei geberlosem Betrieb ist eine Umschaltung in den drehmomentgesteuerten Betrieb (Bl: p1501) nicht möglich.
Abhilfe: Nicht in den drehmomentgesteuerten Betrieb umschalten.

207431 <Ortsangabe>Antrieb: Umschaltung Geberloser Betrieb nicht möglich

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei drehmomentgesteuertem Betrieb ist eine Umschaltung in den geberlosen Betrieb (p1404) nicht möglich.
Abhilfe: Nicht in den geberlosen Betrieb umschalten.

207432 <Ortsangabe>Antrieb: Motor ohne Überspannungsschutz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Motor kann im Fehlerfall bei Maximaldrehzahl eine Überspannung erzeugen, die zur Zerstörung des Antriebssystems führen kann.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Zugehöriger Antriebsdatensatz (DDS).
Abhilfe: Für Überspannungsschutz gibt es folgende Möglichkeiten:
 1. Maximaldrehzahl (p1082) begrenzen ohne weiteren Schutz.
 Die maximale Drehzahl ohne Schutz berechnet sich wie folgt:
 Synchronmotoren rotatorisch: $p1082 [1/min] \leq 11.695 * p0297/p0316 [Nm/A]$
 Linearmotoren: $p1082 [m/min] \leq 73.484 * p0297/p0316 [N/A]$
 Synchronmotoren rotatorisch am Hochfrequenz-Umrichter:
 $p1082 [1/min] \leq 4.33165E9 * (-p0316 + \sqrt{p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233)} [mH] * p0234 [\mu F]) / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [\mu F])$
 Linearmotor am Hochfrequenz-Umrichter:
 $p1082 [m/min] \leq 689.403 * p0315 * (\sqrt{p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233)} [mH] * p0234 [\mu F]) / (r0297 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [\mu F])$
 Asynchronmotoren rotatorisch am Hochfrequenz-Umrichter:
 $p1082 [1/min] \leq \text{Maximum} (2.11383E5 / (r0313 * \sqrt{(r0377 [mH] + r0382 [mH]) * p0234 [\mu F]})) ; 0.6364 * r0297 * p0311 [1/min] / p0304$
 2. Voltage Protection Module (VPM) verwenden in Verbindung mit der Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (p9601, p9801, nur für Synchronmotoren).
 Bei Verwendung eines Synchronmotors mit VPM am Hochfrequenz-Umrichter muss gelten:
 $p1082 [1/min] \leq p0348 * (r0377 + p0233) / p0233$
 Das VPM schließt im Fehlerfall den Motor kurz. Da während des Kurzschlusses Impulslöschung vorliegen muss, müssen die Klemmen für die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (STO) zum VPM verdrahtet werden.
 Bei Verwendung eines VPM muss p0643 = 1 gesetzt werden.
 3. Internen Spannungsschutz aktivieren (p1231 = 3, nur für Synchronmotoren).

Dabei müssen folgende Hardware-Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Einspeisung des Verbandes muss rückspeisefähig sein (Active Line Module, Smart Line Module) und die Rückspeiseleistung der Einspeisung darf nicht kleiner als die maximal ausgenutzte S1-Leistung des Synchronmotors sein.
 - Für Control Unit und Einspeisung muss eine andere 24-V-Versorgung als für das Motor Module mit dem aktivierten Spannungsschutz vorhanden sein. Die 24-V-Versorgung dieses Motor Modules muss zwischenkreisgepuffert sein (z. B. CSM).
 - Es muss ein Braking Module mit entsprechend projektiertem Bremswiderstand am Zwischenkreis vorhanden sein.
 - Der Synchronmotor muss kurzschlussfest sein.
- Siehe auch: p0643 (Überspannungsschutz bei Synchronmotoren), p1231 (Ankerkurzschluss/Gleichstrombremsung Konfiguration)

207433	<Ortsangabe>Antrieb: Regelung mit Geber nicht möglich da Geber nicht entparkt
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Umschaltung auf Regelung mit Geber ist nicht möglich, da der Geber nicht entparkt wurde.
Abhilfe:	- Überprüfung, ob die Firmware des Gebers die Funktion "Parken" unterstützt (r0481.6 = 1). - Firmware hochrüsten. Hinweis: Bei Langstator-Motoren (p3870.0 = 1) gilt: Der Geber muss das Entparken abgeschlossen haben (r3875.0 = 1), bevor auf Regelung mit Geber umgeschaltet werden kann. Der Geber wird über Binektoreingang p3876 = 0/1-Signal entparkt und bleibt bis 0-Signal in diesem Zustand.

207434	<Ortsangabe>Antrieb: Drehsinn ändern unter Impulsfreigabe nicht möglich
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde unter Impulsfreigabe auf einen Antriebsdatensatz umgeschaltet, der einen anderen Drehsinn parametrieren hat (p1821). Eine Änderung des Drehsinns des Motors über p1821 ist grundsätzlich nur bei Impulssperre möglich.
Abhilfe:	- Die Umschaltung des Antriebsdatensatzes bei Impulssperre durchführen. - Sicherstellen, dass die Umschaltung auf einen Antriebsdatensatz keine Änderung des Drehsinns des Motors zur Folge hat (d. h. bei diesen Antriebsdatensätzen muss in p1821 der gleiche Wert stehen). Siehe auch: p1821

207435	<Ortsangabe>Antrieb: Hochlaufgebersetzen bei geberloser Vektorregelung
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Während des Betriebs mit geberloser Vektorregelung (r1407.1) wurde der Hochlaufgeber angehalten (p1141) oder überbrückt (p1122). Ein interner Setzbefehl des Hochlaufgebers führte zum Einfrieren der gesetzten Soll-drehzahl oder konnte nicht realisiert werden.

Abhilfe:

- Haltbefehl für Hochlaufgeber deaktivieren (p1141).
- Hochlaufgeber nicht überbrücken (p1122).
- Störung unterdrücken (p2101, p2119). Dies ist notwendig, wenn der Hochlaufgeber über Tippen bei gleichzeitiger Sperre des Drehzahlsollwertes (r0898.6) angehalten wird.

Hinweis:
Bei geberloser Vektorregelung ist es nicht sinnvoll, den Hauptsollwert der Drehzahlregelung über p1155 oder p1160 einzulesen (p0922). Der Hauptsollwert sollte in diesem Fall vor dem Hochlaufgeber eingespeist werden (p1070). Grund ist das automatische Setzen des Hochlaufgebersausgangs beim Übergang vom drehzahlgeregelten in den drehzahlgesteuerten Betrieb.

207439 **<Ortsangabe>Antrieb: Höhere Stromreglerdynamik nicht möglich**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Funktion "Stromreglerdynamik höher" (p1810.11 = 1) ist angewählt, wird aber vom Leistungsteil (r0192.27 = 0) oder von der geberlosen Sicherheitstechnik (9506 = 1, 3) nicht unterstützt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1:
 - Firmware des Booksize-Leistungsteils ist nicht aktuell.
 - Blocksize- oder S120 Combi-Leistungsteil wurde verwendet.
 2:
 - Es wird die geberlose Sicherheitstechnik verwendet.

Abhilfe: Allgemein:
 - Die Funktion "Stromreglerdynamik höher" abwählen (p1810.11 = 0) und gegebenenfalls Strom-, Drehzahl- und Lage- regler neu einstellen oder berechnen lassen (p0340 = 4).
 Zu Störwert = 1:
 - Gegebenenfalls die Firmware des Booksize-Leistungsteils auf neuere Version hochrüsten (Version >= 4.4).
 Hinweis:
 Falls die Firmware-Hochrüstung bereits automatisch durchgeführt wurde, ist lediglich ein POWER ON (Aus-/Einschalten) erforderlich.
 - Booksize-Leistungsteil einsetzen (Version >= 4.4).
 Zu Störwert = 2:
 - Falls ein Geber mit Safety-Lageistwerterfassung vorhanden ist (r0458[0...2].19 = 1), die geberlose Sicherheitstechnik (p9506 = 1, 3) auf Sicherheitstechnik mit Geber umparametrieren (p9506 = 0).
 Siehe auch: r0192 (Leistungsteil Firmware-Eigenschaften), p1810 (Modulator Konfiguration), p9506 (SI Motion Funktionsspezifikation (Control Unit))

207440 **<Ortsangabe>EPOS: Ruckzeit wird begrenzt**

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Berechnung der Ruckzeit $Tr = \max(p2572, p2573) / p2574$ ergab einen zu großen Wert, so dass die Ruckzeit intern auf 1000 ms begrenzt wird.
 Hinweis:
 Die Warnung wird auch ausgegeben, wenn die Ruckbegrenzung nicht aktiv ist.

Abhilfe: - Ruckbegrenzung vergrößern (p2574).
 - Maximalbeschleunigung bzw. Maximalverzögerung verkleinern (p2572, p2573).
 Siehe auch: p2572 (EPOS Maximalbeschleunigung), p2573 (EPOS Maximalverzögerung), p2574 (EPOS Ruckbegrenzung)

207441 <Ortsangabe>LR: Lageoffset der Absolutwertgeberjustage sichern

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Status der Absolutwertgeberjustage hat sich geändert. Zur permanenten Übernahme des ermittelten Lageoffsets (p2525) ist nichtflüchtig zu speichern (p0971, p0977).
Abhilfe:	Keine notwendig. Diese Warnung verschwindet automatisch nach dem Speichern des Offsets. Siehe auch: p2507 (LR Absolutwertgeberjustage Status), p2525 (LR Geberjustage Offset)

207442 <Ortsangabe>LR: Multiturn passt nicht zum Modulobereich

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Verhältnis von Multiturnauflösung zum Modulobereich (p2576) ist nicht ganzzahlig. Dies führt zum Zurücksetzen der Justage, weil der Lageistwert nach dem Aus-/Einschalten nicht reproduzierbar ist.
Abhilfe:	Das Verhältnis von Multiturnauflösung zum Modulobereich ganzzahlig machen. Das Verhältnis v berechnet sich wie folgt: 1. Motorgeber ohne Lageverfolgung: $v = (p0421 * p2506 * p0433 * p2505) / (p0432 * p2504 * p2576)$ 2. Motorgeber mit Lageverfolgung für das Messgetriebe: $v = (p0412 * p2506 * p2505) / (p2504 * p2576)$ 3. Motorgeber mit Lageverfolgung für das Lastgetriebe: $v = (p2721 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)$ 4. Motorgeber mit Lageverfolgung für das Last- und Messgetriebe: $v = (p2721 * p2506) / p2576$ 5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung: $v = (p0421 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)$ 6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für das Messgetriebe: $v = (p0412 * p2506) / p2576$ Hinweis: Mit Lageverfolgung empfiehlt sich p0412 bzw. p2721 zu ändern. Siehe auch: p0412, p0432, p0433, p2504, p2505, p2506, p2576, p2721

207443 <Ortsangabe>LR: Referenzpunkt-Koordinate nicht im zulässigen Bereich

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die bei der Geberjustage über den Konnektoreingang p2599 empfangene Referenzpunkt-Koordinate liegt außerhalb des halben Geberbereiches und kann nicht als aktuelle Achsposition gesetzt werden. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Maximal zulässige Wert für die Referenzpunkt-Koordinate.
Abhilfe:	Für die Referenzpunkt-Koordinate einen kleineren Wert als im Störwert angegeben einstellen. Siehe auch: p2598 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Signalquelle), p2599 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Wert)

207446	<Ortsangabe>Lastgetriebe: Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen.
Abhilfe:	Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen: - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4). - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p2720.2 = 1). - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0). Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507).

207447	<Ortsangabe>Lastgetriebe: Lageverfolgung maximaler Istwert überschritten
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Geberdatensatz: %2, Antriebsdatensatz: %3
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Antrieb/Geber (Motorgeber) erkennt bei projektierte Lageverfolgung des Lastgetriebes einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r2723), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann. Maximaler Wert: $p0408 * p2721 * 2^{p0419}$ Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): ccbbaa hex aa = Geberdatensatz bb = Komponentennummer cc = Antriebsdatensatz Siehe auch: p0408, p0419 (Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits)), p2721 (Lastgetriebe Absolutwertgeber rotatorisch Umdrehungen virtuell)
Abhilfe:	- Feinauflösung verringern (p0419). - Multiturnauflösung verringern (p2721). Siehe auch: p0419 (Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits)), p2721 (Lastgetriebe Absolutwertgeber rotatorisch Umdrehungen virtuell)

207448	<Ortsangabe>Lastgetriebe: Lageverfolgung Linearachse hat maximalen Bereich überschritten
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der aktuell wirksame Motorgeber (Geber 1) hat bei projektierte Linearachse/keine Moduloachse den maximal möglichen Verfahrbereich überschritten. Der maximale Verfahrbereich ist bei projektierte Linearachse auf das 64-fache (+/- 32-fache) von p0421 festgelegt. Er ist in p2721 zu lesen und als Anzahl von Lastumdrehungen zu interpretieren. Hinweis: Nur der Motorgeber im aktuell wirksamen Antriebsdatensatz wird hier überwacht. Der aktuell wirksame Antriebsdatensatz wird in x = r0051 angezeigt und der entsprechende Motorgeber wird in p0187[x] vorgegeben.

Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
 - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
 - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p2720.2 = 1).
 - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).
 Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

207449 **<Ortsangabe>Lastgetriebe: Lageverfolgung Aktuelle Position außerhalb Toleranzfenster**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der aktuell wirksame Motorgeber wurde im ausgeschalteten Zustand um einen größeren Wert verfahren als im Toleranzfenster parametrisiert. Der Bezug zwischen Mechanik und Geber besteht eventuell nicht mehr.
 Hinweis:
 Nur der Motorgeber im aktuell wirksamen Antriebsdatensatz wird hier überwacht. Der aktuell wirksame Antriebsdatensatz wird in x = r0051 angezeigt und der entsprechende Motorgeber wird in p0187[x] vorgegeben.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Abweichung zur letzten Geberposition in Inkrementen des Absolutwertes nach dem Messgetriebe, falls vorhanden. Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung.
 Hinweis:
 Die gefundene Abweichung wird auch in r2724 angezeigt.
 Siehe auch: p2722 (Lastgetriebe Lageverfolgung Toleranzfenster), r2724 (Lastgetriebe Lagedifferenz)
Abhilfe: Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen:
 - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
 - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p2720.2 = 1).
 - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).
 Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507).
 Siehe auch: p0010, p2507

207450 **<Ortsangabe>LR: Stillstandsüberwachung hat angesprochen**

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Antrieb hat nach Ablauf der Stillstandsüberwachungszeit (p2543) das Stillstandsfenster (p2542) verlassen.
 - Lageistwert-Invertierung falsch eingestellt (p0410).
 - Stillstandsfenster zu klein eingestellt (p2542).
 - Stillstandsüberwachungszeit zu klein eingestellt (p2543).
 - Lagekreisverstärkung zu klein (p2538).
 - Lagekreisverstärkung zu groß (Instabilität/Schwingverhalten, p2538).
 - Mechanische Überlast.
 - Anschlussleitung Motor/Umrichter falsch (Phase fehlt, vertauscht).
 - Bei Anwahl Motoridentifikation Nachführbetrieb anwählen (BI: p2655[0] = 1-Signal).
 - Bei Anwahl Funktionsgenerator Nachführbetrieb anwählen (BI: p2655[0] = 1-Signal) und Lageregelung deaktivieren (BI: p2550 = 0-Signal).
Abhilfe: Die Ursachen überprüfen und beseitigen.

207451 <Ortsangabe>LR: Positionierüberwachung hat angesprochen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Antrieb hat mit Ablauf der Positionierüberwachungszeit (p2545) das Positionierfenster (p2544) noch nicht erreicht.
 - Positionierfenster zu klein parametrier (p2544).
 - Positionierüberwachungszeit zu klein parametrier (p2545).
 - Lagekreisverstärkung zu klein (p2538).
 - Lagekreisverstärkung zu groß (Instabilität/Schwingverhalten, p2538).
 - Mechanische Klemmung.
Abhilfe: Die Ursachen überprüfen und beseitigen.

207452 <Ortsangabe>LR: Schleppabstand zu groß

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Differenz aus dem Lagesollwert und dem Lageistwert (Schleppabstand dynamisches Modell, r2563) ist größer als die Toleranz (p2546).
 - Drehmomenten- bzw. Beschleunigungsvermögen des Antriebs überschritten.
 - Störung des Lagemesssystems.
 - Lageregelsinn stimmt nicht.
 - Verklemmung der Mechanik.
 - Zu hohe Verfahrgeschwindigkeit oder zu große Lagesollwertdifferenzen.
Abhilfe: Die Ursachen überprüfen und beseitigen.

207453 <Ortsangabe>LR: Lageistwertaufbereitung fehlerhaft

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Den Geber für die Lageistwertaufbereitung kontrollieren.
 Siehe auch: p2502 (LR Geberzuordnung)

207454 <Ortsangabe>LR: Lageistwertaufbereitung hat keinen gültigen Geber

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist eines der folgenden Probleme aufgetreten:
 - Es ist kein Geber für die Lageistwertaufbereitung zugeordnet (p2502 = 0).
 - Es ist ein Geber zugeordnet, diesem aber kein Geberdatensatz (p0187 = 99 bzw. p0188 = 99 bzw. p0189 = 99).
 - Es ist ein Geber und ein Geberdatensatz zugeordnet, der Geberdatensatz enthält aber keine Geberdaten (p0400 = 0) bzw. ungültige Daten (z. B. p0408 = 0).

Abhilfe: Antriebsdatensätze, Geberdatensätze bzw. Geberzuordnung überprüfen.
Siehe auch: p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer), p0400 (Gebertyp Auswahl), p2502 (LR Geberzuordnung)

207455 <Ortsangabe>EPOS: Maximalgeschwindigkeit begrenzt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Maximalgeschwindigkeit (p2571) ist zu groß für eine korrekte Berechnung der Modulokorrektur. Innerhalb der Abtastzeit für Positionieren (p0115[5]) darf mit der Maximalgeschwindigkeit maximal die halbe Modulolänge zurückgelegt werden. Auf diesen Wert wurde p2571 begrenzt.
Abhilfe: - Maximalgeschwindigkeit verringern (p2571).
 - Abtastzeit für Positionieren erhöhen (p0115[5]).

207456 <Ortsangabe>EPOS: Sollgeschwindigkeit begrenzt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die aktuelle Sollgeschwindigkeit ist größer als die parametrisierte Maximalgeschwindigkeit (p2571) und wird deshalb begrenzt.
Abhilfe: - Vorgegebene Sollgeschwindigkeit überprüfen.
 - Geschwindigkeitsoverride verringern (CI: p2646).
 - Maximalgeschwindigkeit erhöhen (p2571).
 - Die Signalquelle für die extern begrenzte Geschwindigkeit überprüfen (CI: p2594).

207457 <Ortsangabe>EPOS: Eingangssignale Kombination unzulässig

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde eine unzulässige Kombination von gleichzeitig gesetzten Eingangssignalen erkannt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 0: Tippen 1 und Tippen 2 (p2589, p2590).
 1: Tippen 1 oder Tippen 2 und Sollwertdirektvorgabe/MDI (p2589, p2590, p2647).
 2: Tippen 1 oder Tippen 2 und Referenzieren Start (p2589, p2590, p2595).
 3: Tippen 1 oder Tippen 2 und Verfahrauftrag aktivieren (p2589, p2590, p2631).
 4: Sollwertdirektvorgabe/MDI und Referenzieren Start (p2647, p2595).
 5: Sollwertdirektvorgabe/MDI und Verfahrauftrag aktivieren (p2647, p2631).
 6: Referenzieren Start und Verfahrauftrag aktivieren (p2595, p2631).
Abhilfe: Die entsprechende Eingangssignale überprüfen und korrigieren.

207458 <Ortsangabe>EPOS: Referenznocken nicht gefunden

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Nach dem Starten der Referenzpunktfahrt ist die Achse den maximal zulässigen Weg zum Suchen des Referenznocken gefahren, ohne den Referenznocken zu finden.
Abhilfe: - Binektoreingang "Referenznocken" überprüfen (BI: p2612).
 - Maximal zulässigen Weg zum Referenznocken überprüfen (p2606).
 - Wenn Achse ohne Referenznocken, dann p2607 = 0 setzen.
 Siehe auch: p2606 (EPOS Referenzpunktfahrt Referenznocken Maximaler Weg), p2607 (EPOS Referenzpunktfahrt Referenznocken vorhanden), p2612 (EPOS Referenzpunktfahrt Referenznocken)

207459 <Ortsangabe>EPOS: Keine Nullmarke vorhanden

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Nach dem Verlassen des Referenznockens ist die Achse den maximal zulässigen Weg zwischen Referenznocken und Nullmarke gefahren, ohne die Nullmarke zu finden.
Abhilfe: - Geber hinsichtlich der Nullmarke überprüfen.
 - Maximal zulässigen Weg zwischen Referenznocken und Nullmarke überprüfen (p2609).
 - Externe Gebernullmarke (Nullmarkenersatz) verwenden (p0495).
 Siehe auch: p0495 (Nullmarkenersatz Eingangsklemme), p2609 (EPOS Referenzpunktfahrt Max Weg Referenznocken und Nullmarke)

207460 <Ortsangabe>EPOS: Referenznockenende nicht gefunden

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der Referenzpunktfahrt hat die Achse beim Anfahren der Nullmarke das Verfahrbereichsende erreicht, ohne eine Flanke am Binektoreingang "Referenznocken" (BI: p2612) zu erkennen.
 Maximaler Verfahrbereich: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU]
Abhilfe: - Binektoreingang "Referenznocken" (BI: p2612) überprüfen.
 - Referenzpunktfahrt wiederholen.
 Siehe auch: p2612 (EPOS Referenzpunktfahrt Referenznocken)

207461 <Ortsangabe>EPOS: Referenzpunkt nicht gesetzt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Starten eines Verfahrabsatzes/Sollwertdirektvorgabe ist kein Referenzpunkt gesetzt (r2684.11 = 0).
Abhilfe: Referenzieren durchführen (Referenzpunktfahrt, Fliegendes Referenzieren, Referenzpunkt setzen).

207462	<Ortsangabe>EPOS: Angewählte Verfahrersatznummer existiert nicht
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein über BI: p2625 bis BI: p2630 angewählter Verfahrersatz wurde über BI: p2631 = 0/1-Flanke "Verfahrerauftrag aktivieren" gestartet. - Die Nummer des gestarteten Verfahrersatzes ist in p2616[0...n] nicht enthalten. - Der gestartete Verfahrersatz ist ausgeblendet. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer des angewählten und nicht verfügbaren Verfahrersatzes.
Abhilfe:	- Verfahrersprogramm korrigieren. - Eine verfügbare Verfahrersatznummer auswählen.

207463	<Ortsangabe>EPOS: Externer Satzwechsel im Verfahrersatz nicht angefordert
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei einem Verfahrersatz mit der Satzweilerschaltung WEITER_EXTERN_ALARM wurde der externe Satzwechsel nicht angefordert. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer des Verfahrersatzes.
Abhilfe:	Die Ursache für das Ausbleiben der Flanke am Binektoreingang (BI: p2632) beheben.

207464	<Ortsangabe>EPOS: Verfahrersatz ist inkonsistent
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Verfahrersatz enthält nicht gültige Informationen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer des Verfahrersatzes mit ungültigen Informationen.
Abhilfe:	Den Verfahrersatz überprüfen und gegebenenfalls anstehende Warnungen beachten.

207465	<Ortsangabe>EPOS: Verfahrersatz hat keinen Folgesatz
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Im Verfahrersatz existiert kein Folgesatz. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer des Verfahrersatzes mit fehlendem Folgesatz.
Abhilfe:	- Diesen Verfahrersatz mit Weilerschaltbedingung ENDE parametrieren. - Weitere Verfahrersätze mit größerer Satznummer und beim letzten Satz die Weilerschaltbedingung ENDE parametrieren.

207466 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatznummer mehrfach vergeben

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde die gleiche Verfahrsatznummer mehrfach vergeben.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Mehrfach vergebene Nummer des Verfahrsatzes.
Abhilfe: Verfahrsätze korrigieren.

207467 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz hat unzulässigen Auftragsparameter

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Auftragsparameter im Verfahrsatz beinhaltet einen unzulässigen Wert.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer des Verfahrsatzes mit unzulässigem Auftragsparameter.
Abhilfe: Im Verfahrsatz den Auftragsparameter korrigieren.

207468 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz Sprungziel existiert nicht

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde in einem Verfahrsatz ein Sprung zu einem nicht vorhandenen Satz programmiert.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer des Verfahrsatzes mit nicht vorhandenem Sprungziel.
Abhilfe: - Verfahrsatz korrigieren.
 - Fehlenden Verfahrsatz ergänzen.

207469 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz Zielposition < Software-Endschalter Minus

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz liegt die angegebene absolute Zielposition außerhalb des durch Software-Endschalter Minus begrenzten Bereichs.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer des Verfahrsatzes mit nicht erlaubter Zielposition.
Abhilfe: - Verfahrsatz korrigieren.
 - Software-Endschalter Minus ändern (CI: p2578, p2580).

207470 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz Zielposition > Software-Endschalter Plus

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz liegt die angegebene absolute Zielposition außerhalb des durch den Software-Endschalter Plus begrenzten Bereichs.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit nicht erlaubter Zielposition.
Abhilfe: - Verfahrsatz korrigieren.
- Software-Endschalter Plus ändern (CI: p2579, p2581).

207471 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz Zielposition außerhalb Modulobereich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz liegt die Zielposition außerhalb des Modulobereichs.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit nicht erlaubter Zielposition.
Abhilfe: - Im Verfahrsatz die Zielposition korrigieren.
- Modulobereich ändern (p2576).

207472 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz ABS_POS/ABS_NEG nicht möglich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz wurde der Positioniermodus ABS_POS oder ABS_NEG bei nicht aktivierter Modulkorrektur parametrisiert.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit nicht erlaubtem Positioniermodus.
Abhilfe: Verfahrsatz korrigieren.

207473 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrbereichsanfang angefahren

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Achse ist beim Verfahren an die Verfahrbereichsgrenze gefahren.
Abhilfe: In positiver Richtung wegfahren.

207474 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrbereichsende angefahren

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Achse ist beim Verfahren an die Verfahrbereichsgrenze gefahren.
Abhilfe: In negativer Richtung wegfahren.

207475 <Ortsangabe>EPOS: Zielposition < Verfahrbereichsanfang

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Zielposition beim relativen Verfahren liegt außerhalb des Verfahrbereichs.
Abhilfe: Zielposition korrigieren.

207476 <Ortsangabe>EPOS: Zielposition > Verfahrbereichsende

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Zielposition beim relativen Verfahren liegt außerhalb des Verfahrbereichs.
Abhilfe: Zielposition korrigieren.

207477 <Ortsangabe>EPOS: Zielposition < Software-Endschalter Minus

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zielposition beim aktuellen Verfahren ist kleiner als der Software-Endschalter Minus.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
 - Software-Endschalter Minus ändern (CI: p2578, p2580).
 Siehe auch: p2578 (EPOS Software-Endschalter Minus Signalquelle), p2580 (EPOS Software-Endschalter Minus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207478 <Ortsangabe>EPOS: Zielposition > Software-Endschalter Plus

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zielposition beim aktuellen Verfahren ist größer als der Software-Endschalter Plus.

Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
 - Software-Endschalter Plus ändern (CI: p2579, p2581).
 Siehe auch: p2579 (EPOS Software-Endschalter Plus Signalquelle), p2581 (EPOS Software-Endschalter Plus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207479 <Ortsangabe>EPOS: Software-Endschalter Minus angefahren

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Achse befindet sich an der Position von Software-Endschalter Minus. Ein aktiver Verfahrssatz wurde abgebrochen.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
 - Software-Endschalter Minus ändern (CI: p2578, p2580).
 Siehe auch: p2578 (EPOS Software-Endschalter Minus Signalquelle), p2580 (EPOS Software-Endschalter Minus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207480 <Ortsangabe>EPOS: Software-Endschalter Plus angefahren

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Achse befindet sich an der Position von Software-Endschalter Plus. Ein aktiver Verfahrssatz wurde abgebrochen.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
 - Software-Endschalter Plus ändern (CI: p2579, p2581).
 Siehe auch: p2579 (EPOS Software-Endschalter Plus Signalquelle), p2581 (EPOS Software-Endschalter Plus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207481 <Ortsangabe>EPOS: Achsposition < Software-Endschalter Minus

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die aktuelle Position der Achse ist kleiner als die Position von Software-Endschalter Minus.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
 - Software-Endschalter Minus ändern (CI: p2578, p2580).
 Siehe auch: p2578 (EPOS Software-Endschalter Minus Signalquelle), p2580 (EPOS Software-Endschalter Minus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207482 <Ortsangabe>EPOS: Achsposition > Software-Endschalter Plus

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die aktuelle Position der Achse ist größer als die Position von Software-Endschalter Plus.

Abhilfe:

- Zielposition korrigieren.
- Software-Endschalter Plus ändern (CI: p2579, p2581).

Siehe auch: p2579 (EPOS Software-Endschalter Plus Signalquelle), p2581 (EPOS Software-Endschalter Plus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207483 <Ortsangabe>EPOS: Fahren auf Festanschlag Klemmmoment nicht erreicht

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Festanschlag im Verfahrssatz wurde erreicht ohne dass das Klemmmoment/Klemmkraft erlangt wurde.

Abhilfe:

- Maximalen momentenbildenden Strom prüfen (r1533).
- Momentengrenzen prüfen (p1520, p1521).
- Leistungsgrenzen prüfen (p1530, p1531).
- BICO-Verschaltungen der Momentengrenzen prüfen (p1522, p1523, p1528, p1529).

207484 <Ortsangabe>EPOS: Festanschlag außerhalb Überwachungsfenster

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS3 (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Im Zustand "Festanschlag erreicht" hat sich die Achse außerhalb des festgelegten Überwachungsfensters (p2635) bewegt.

Abhilfe:

- Überwachungsfenster überprüfen (p2635).
- Mechanik überprüfen.

207485 <Ortsangabe>EPOS: Festanschlag nicht erreicht

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: In einem Verfahrssatz mit dem Auftrag FESTANSCHLAG wurde die Endposition erreicht ohne einen Festanschlag zu erkennen.

Abhilfe:

- Verfahrssatz überprüfen und Zielposition weiter ins Werkstück legen.
- Steuersignal "Festanschlag erreicht" überprüfen (p2637).
- Gegebenenfalls das maximale Schleppabstandsfenster zur Festanschlagserkennung verringern (p2634).

207486 <Ortsangabe>EPOS: Zwischenhalt fehlt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In den Betriebsarten "Verfahrssätze" oder "Sollwertdirektvorgabe/MDI" hat zum Starten der Bewegung der Binektoreingang "Kein Zwischenhalt/Zwischenhalt" (BI: p2640) kein 1-Signal.

Abhilfe: Ein 1-Signal am Binektoreingang "Kein Zwischenhalt/Zwischenhalt" (BI: p2640) anlegen und die Bewegung erneut starten.
Siehe auch: p2640 (EPOS Zwischenhalt (0-Signal))

207487 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrtauftrag verwerfen fehlt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: In den Betriebsarten "Verfahrätze" oder "Sollwertdirektvorgabe/MDI" hat zum Starten der Bewegung der Binektoreingang "Kein Verfahrtauftrag verwerfen/Verfahrtauftrag verwerfen" (BI: p2641) kein 1-Signal.
Abhilfe: Ein 1-Signal am Binektoreingang "Kein Verfahrtauftrag verwerfen/Verfahrtauftrag verwerfen" (BI: p2641) anlegen und die Bewegung erneut starten.
 Siehe auch: p2641 (EPOS Verfahrtauftrag verwerfen (0-Signal))

207488 <Ortsangabe>EPOS: Relative Positionierung nicht möglich

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: In der Betriebsart "Sollwertdirektvorgabe/MDI" wurde bei kontinuierlicher Übernahme (p2649 = 1) eine relative Positionierung angewählt (BI: p2648 = 0-Signal).
Abhilfe: Die Ansteuerung überprüfen.

207489 <Ortsangabe>EPOS: Referenzpunkt Korrektur außerhalb Fenster

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Funktion "Fliegendes Referenzieren" liegt die Differenz zwischen der gemessenen Position am Messtaster und der Referenzpunkt-Koordinate außerhalb des parametrisierten Fensters.
Abhilfe: - Mechanik überprüfen.
 - Parametrierung des Fensters überprüfen (p2602).

207490 <Ortsangabe>EPOS: Freigabe während Verfahren weggenommen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: - Bei Standardbelegung kann eine andere Störung aufgetreten sein, die als Folge die Wegnahme der Freigabesignale hatte.
 - Der Antrieb befindet sich im Zustand "Einschalt Sperre" (bei Standardbelegung).
Abhilfe: - Die Freigabesignale setzen bzw. die Ursache der zuerst aufgetretenen Störung überprüfen und beseitigen (bei Standardbelegung).
 - Belegung für die Freigabe des Einfachpositionierers überprüfen.

207491 <Ortsangabe>EPOS: STOP-Nocken Minus angefahren

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS3
Quittierung: SOFORT
Ursache: Am Binektoreingang BI: p2569 wurde ein 0-Signal erkannt, d. h. der STOP-Nocken Minus wurde angefahren. Bei positiver Verfahrrichtung wurde der STOP-Nocken Minus angefahren, d. h. die Verdrahtung der STOP-Nocken ist falsch.
Siehe auch: p2569 (EPOS STOP-Nocken Minus)
Abhilfe: - Den STOP-Nocken Minus in positiver Verfahrrichtung verlassen und die Achse in den gültigen Verfahrbereich zurückfahren.
- Verdrahtung der STOP-Nocken überprüfen.

207492 <Ortsangabe>EPOS: STOP-Nocken Plus angefahren

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS3
Quittierung: SOFORT
Ursache: Am Binektoreingang BI: p2570 wurde ein 0-Signal erkannt, d. h. der STOP-Nocken Plus wurde angefahren. Bei negativer Verfahrrichtung wurde der STOP-Nocken Plus angefahren, d. h. die Verdrahtung der STOP-Nocken ist falsch.
Siehe auch: p2570 (EPOS STOP-Nocken Plus)
Abhilfe: - Den STOP-Nocken Plus in negativer Verfahrrichtung verlassen und die Achse in den gültigen Verfahrbereich zurückfahren.
- Verdrahtung der STOP-Nocken überprüfen.

207493 <Ortsangabe>LR: Überlauf des Wertebereiches für Lageistwert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung wurde überschritten. Mit dem Überlauf wird der Status "Referenziert" bzw. "Justage absolutes Messsystem" zurückgesetzt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Der Lageistwert (r2521) hat den Wertebereich überschritten.
2: Der Geberlageistwert Gn_XIST2 (r0483) bzw. der Absolutwert nach dem Lastgetriebe (r2723) hat den Wertebereich überschritten.
3: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Hinweis:
Bei einem Lineargeber muss Folgendes eingehalten werden:
- $p0407 * p2503 / (2^{p0418} * 10^7) < 1$
- $p0407 * p2503 / (2^{p0419} * 10^7) < 1$
Abhilfe: Verfahrbereich bzw. Lageauflösung (p2506) gegebenenfalls reduzieren.
Feinauflösung des absoluten Lageistwertes erhöhen (p0419).
Hinweis zu Störwert = 3:
Ist die maximal mögliche absolute Lage (LU) betragsmäßig größer als 4294967296, so kann aufgrund eines Überlaufs nicht justiert werden.

Bei rotatorischen Gebern berechnet sich die maximal mögliche absolute Lage (LU) wie folgt:

1. Motorgeber ohne Lageverfolgung
 $p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)$
 $p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)$ bei Multiturgeber
2. Motorgeber mit Lageverfolgung für Messgetriebe
 $p2506 * p0412 * p2505 / p2504$
3. Motorgeber mit Lageverfolgung für Lastgetriebe
 $p2506 * p2721 * p0433 / p0432$
4. Motorgeber mit Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe
 $p2506 * p2721$
5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung
 $p2506 * p0433 / p0432$
 $p2506 * p0433 * p0421 / p0432$ bei Multiturgeber
6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für Messgetriebe
 $p2506 * p0412$

207494 <Ortsangabe>LR: Antriebsdatensatz-Umschaltung während Betrieb

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Eine Antriebsdatensatz-Umschaltung (DDS-Umschaltung) mit Änderung der mechanischen Verhältnisse (p2503 ... 2506), der Drehrichtung (p1821) oder der Geberzuordnung (p2502) wurde während des Betriebs angefordert.
 Hinweis:
 DDS: Drive Data Set (Antriebsdatensatz)

Abhilfe: Zur Umschaltung des Antriebsdatensatzes zunächst den Modus "Betrieb" verlassen.

207495 <Ortsangabe>LR: Referenzfunktion abgebrochen

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde abgebrochen.
 - Ein Geberfehler ist aufgetreten (Gn_ZSW.15 = 1).
 - Lageistwert während aktivierter Referenzfunktion gesetzt.
 - Referenzmarkensuche und Messtasterauswertung gleichzeitig aktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 1-Signal).
 - Aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde deaktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal).

Abhilfe:
 - Ursachen überprüfen und beseitigen.
 - Ansteuerung zurücksetzen (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal) und gewünschte Funktion aktivieren.

207496 <Ortsangabe>EPOS: Freigabe nicht möglich

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Freigabe für den Einfachpositionierer ist wegen mindestens einem fehlenden Signal nicht möglich.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: EPOS Freigabe fehlt (BI: p2656).
 2: Lageistwert gültig Rückmeldung fehlt (BI: p2658).
 Siehe auch: p2656 (EPOS Einfachpositionierer Freigabe), p2658 (EPOS Lageistwert gültig Rückmeldung)

Abhilfe: Entsprechende Binektoreingänge und Signale prüfen.

207497 <Ortsangabe>LR: Lagesetzwert aktiviert

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Lageistwert wird während BI: p2514 = 1-Signal auf den über CI: p2515 erhaltenen Wert gesetzt. Eine mögliche Regeldifferenz kann nicht ausgeregelt werden.

Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Warnung verschwindet automatisch mit BI: p2514 = 0-Signal.

207498 <Ortsangabe>LR: Messtasterauswertung nicht möglich

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Messtasters ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 6: Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.
 4098: Fehler bei der Initialisierung des Messtasters.
 4100: Die Frequenz der Messpulse ist zu hoch.
 > 50000: Der Messtakt ist kein ganzzahliges Vielfaches des Lageregleraktaktes.

Abhilfe: Messtasterauswertung deaktivieren (BI: p2509 = 0-Signal).
 Zu Warnwert = 6:
 Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).
 Zu Warnwert = 4098:
 Die Hardware der Control Unit prüfen.
 Zu Warnwert = 4100:
 Die Frequenz der Messpulse am Messtaster reduzieren.
 Zu Warnwert > 50000:
 Das Taktverhältnis Messtakt zu Lagereglertakt ganzzahlig einstellen.
 Dazu kann der aktuell wirksame Messtakt wie folgt aus dem Warnwert ermittelt werden:
 $T_{\text{mess}} [125 \mu\text{s}] = \text{Warnwert} - 50000$
 Mit PROFIBUS entspricht der Messtakt dem PROFIBUS-Takt (r2064[1]).
 Ohne PROFIBUS ist der Messtakt eine nicht beeinflussbare interne Zykluszeit.

207499 <Ortsangabe>EPOS: Umkehrnocken mit falscher Verfahrriichtung angefahren

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS3

Quittierung: SOFORT

Ursache:	Der Umkehrnocken MINUS wurde in positiver Verfahrrichtung angefahren oder der Umkehrnocken PLUS wurde in negativer Verfahrrichtung angefahren. Siehe auch: p2613 (EPOS Referenzpunktfahrt Umkehrnocken Minus), p2614 (EPOS Referenzpunktfahrt Umkehrnocken Plus)
Abhilfe:	- Verdrahtung der Umkehrnocken überprüfen (Bl: p2613, Bl: p2614). - Verfahrrichtung zum Anfahren der Umkehrnocken prüfen.

207500 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteildatensatz PDS nicht projiziert

Meldungswert:	Antriebsdatensatz: %1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Nur für geregelte Netzeinspeisungen/-rückspeisungen: Der Leistungsteildatensatz wurde nicht projiziert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den Antriebsdatensatz eingetragen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Antriebsdatensatznummer von p0185.
Abhilfe:	In p0185 ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Leistungsteildatensatzes einzutragen.

207501 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatensatz MDS nicht projiziert

Meldungswert:	Antriebsdatensatz: %1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Nur für Leistungsteile: Der Motordatensatz wurde nicht projiziert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den zugehörigen Antriebsdatensatz eingetragen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Der Störwert enthält die Antriebsdatensatznummer von p0186.
Abhilfe:	In p0186 ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Motordatensatzes einzutragen. Siehe auch: p0186 (Motordatensatz (MDS) Nummer)

207502 <Ortsangabe>Antrieb: Geberdatensatz EDS nicht projiziert

Meldungswert:	Antriebsdatensatz: %1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Nur für Leistungsteile: Der Geberdatensatz wurde nicht projiziert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den zugehörigen Antriebsdatensatz eingetragen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Der Störwert enthält die Antriebsdatensatznummer von p0187, p0188 bzw. p0189. Der Störwert wird um die 100 * Gebernummer erhöht (z. B. für p0189: Störwert 3xx mit xx = Datensatznummer).
Abhilfe:	In p0187 (1. Geber), p0188 (2. Geber) bzw. p0189 (3. Geber) ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Geberdatensatzes einzutragen.

207503 <Ortsangabe>EPOS: STOP-Nocken mit falscher Verfahrrichtung angefahren

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3) Vector: KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der STOP-Nocken MINUS wurde in positiver Verfahrrichtung angefahren oder der STOP-Nocken PLUS wurde in negativer Verfahrrichtung angefahren.
Abhilfe:	- Verdrahtung der STOP-Nocken überprüfen (BI: p2569, BI: p2570). - Verfahrrichtung zum Anfahren der STOP-Nocken prüfen.

207504 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatensatz ist keinem Antriebsdatensatz zugeordnet

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Ein Motordatensatz ist keinem Antriebsdatensatz zugeordnet. In den Antriebsdatensätzen müssen alle vorhandenen Motordatensätze über die MDS-Nummer (p0186[0...n]) zugeordnet werden. Es müssen mindestens so viele Antriebsdatensätze wie Motordatensätze vorhanden sein. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer des nicht zugeordneten Motordatensatzes.
Abhilfe:	In den Antriebsdatensätzen den nicht zugeordneten Motordatensatz über die MDS-Nummer (p0186[0...n]) zuordnen. - Überprüfen, ob alle Motordatensätze den Antriebsdatensätzen zugeordnet sind. - Gegebenenfalls überflüssige Motordatensätze löschen. - Gegebenenfalls neue Antriebsdatensätze anlegen und den entsprechenden Motordatensätzen zuordnen. Siehe auch: p0186 (Motordatensatz (MDS) Nummer)

207505 <Ortsangabe>EPOS: Auftrag Festanschlag bei U/f/SLVC-Betrieb nicht möglich

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Im U/f/SLVC-Betrieb wurde versucht, einen Verfahrsatz mit Auftrag "Festanschlag" abzufahren. Dies ist nicht möglich. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer des Verfahrsatzes mit unzulässigem Auftragsparameter.
Abhilfe:	- Verfahrsatz prüfen und Auftrag ändern. - Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart ändern (p1300). Siehe auch: p1300 (Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart), p2621 (EPOS Verfahrsatz Auftrag)

207509 <Ortsangabe>Antrieb: Komponentenummer fehlt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT

Ursache:	<p>Einem Antriebsdatensatz (DDS) ist ein Motordatensatz (MDS) oder Geberdatensatz (EDS) zugeordnet, der über keine Komponentennummer verfügt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): nnmmmxxyyy nn: Nummer des MDS/EDS. mmm: Parameternummer der fehlenden Komponentennummer. xx: Nummer des DDS, dem der MDS/EDS zugewiesen ist. yyy: Parameternummer, die den MDS/EDS referenziert. Beispiel: p0186[7] = 5: Dem DDS 7 ist der MDS 5 zugeordnet. p0131[5] = 0: Im MDS 5 ist keine Komponentennummer eingestellt. Warnwert = 0513107186</p>
Abhilfe:	<p>In den Antriebsdatensätzen über p0186, p0187, p0188, p0189 den MDS/EDS nicht mehr zuordnen oder eine gültige Komponentennummer einstellen. Siehe auch: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189</p>

207510 <Ortsangabe>Antrieb: Identische Geber im Antriebsdatensatz

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Es sind mehr als ein Geber mit identischer Komponentennummer einem einzigen Antriebsdatensatz zugeordnet. In einem Antriebsdatensatz dürfen keine identischen Geber zusammen betrieben werden. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1000 * erster identischer Geber + 100 * zweiter identischer Geber + Antriebsdatensatz. Beispiel: Störwert = 1203 bedeutet: Im Antriebsdatensatz 3 sind erster (p0187[3]) und zweiter Geber (p0188[3]) identisch.</p>
Abhilfe:	<p>Dem Antriebsdatensatz unterschiedliche Geber zuordnen. Siehe auch: p0141, p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer)</p>

207511 <Ortsangabe>Antrieb: Geber mehrfach verwendet

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Jeder Geber darf nur einem Antrieb zugeordnet sein und muss innerhalb eines Antriebs in jedem Antriebsdatensatz entweder immer Geber 1, immer Geber 2 oder immer Geber 3 sein. Diese eindeutige Zuordnung ist verletzt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Die beiden Parameter in codierter Form, die auf dieselbe Komponentennummer verweisen. Erster Parameter: Index: erste und zweite Dezimalstelle (99 für EDS keinem DDS zugeordnet) Parameternummer: dritte Dezimalstelle (1 für p0187, 2 für p0188, 3 für p0189, 4 für EDS keinem DDS zugeordnet) Antriebsnummer: vierte und fünfte Dezimalstelle Zweiter Parameter: Index: sechste und siebte Dezimalstelle (99 für EDS keinem DDS zugeordnet) Parameternummer: achte Dezimalstelle (1 für p0187, 2 für p0188, 3 für p0189, 4 für EDS keinem DDS zugeordnet) Antriebsnummer: neunte und zehnte Dezimalstelle Siehe auch: p0141</p>
Abhilfe:	Doppelte Verwendung einer Komponentennummer über die beiden im Störwert codierten Parameter korrigieren.

207512	<Ortsangabe>Antrieb: Geberdatensatzumschaltung nicht parametrierbar
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Durch p0141 ist eine nicht erlaubte Umschaltung des Geberdatensatzes vorbereitet. Eine Geberdatensatzumschaltung ist bei dieser Firmware-Version nur für in der Isttopologie vorhandenen Komponenten erlaubt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Fehlerhafte EDS-Datensatznummer. Siehe auch: p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer)
Abhilfe:	Jeder Geberdatensatz muss einem eigenen DRIVE-CLiQ-Buchse zugeordnet sein. Die Komponentennummern der Geberschnittstellen (p0141) müssen innerhalb eines Antriebsobjektes unterschiedliche Werte besitzen. Es muss Folgendes gelten: p0141[0] ungleich p0141[1] ungleich ... ungleich p0141[n]

207514	<Ortsangabe>Antrieb: Datenaufbau entspricht nicht Interface Mode
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurde der Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal" eingestellt (p2038 = 1) und der Datenaufbau entspricht nicht diesem Mode. Abhängig von der Anzahl der Datensätze sind folgende Einstellungen möglich: Anzahl DDS/MDS (p0180/p0130): p0186 1/1: p0186[0] = 0 2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1 4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3 8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7 16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15 32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31 2/1: p0186[0, 1] = 0 4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1 8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3 16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7 32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15 4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0 8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1 16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3 32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7 8/1: p0186[0...7] = 0 16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1 32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3 16/1: p0186[0...15] = 0 32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1 32/1: p0186[0...31] = 0 9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1 10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1 12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1 Siehe auch: p0180 (Antriebsdatensätze (DDS) Anzahl), p0186 (Motordatensatz (MDS) Nummer), p2038 (IF1 PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode)
Abhilfe:	- Den Datenaufbau nach den in der Ursache genannten möglichen Einstellungen prüfen. - Interface Mode prüfen (p2038).

207515 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil und Motor falsch verbunden

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	In einem Antriebsdatensatz wurde einem Leistungsteil (über PDS) ein Motor (über MDS) zugeordnet, die in der Solltopologie nicht verbunden sind. Eventuell ist dem Leistungsteil kein Motor zugeordnet (p0131). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer des falsch parametrisierten Antriebsdatensatzes.
Abhilfe:	- Antriebsdatensatz eine durch die Solltopologie zugelassene Kombination von Motor und Leistungsteil zuordnen. - Solltopologie anpassen. - Gegebenenfalls bei einem fehlenden Motor die Komponente neu erzeugen (Antriebsassistent). Siehe auch: p0121 (Leistungsteil Komponentenummer), p0131 (Motor Komponentenummer), p0186 (Motordatensatz (MDS) Nummer)

207516 <Ortsangabe>Antrieb: Datensatz neu in Betrieb nehmen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde die Zuordnung zwischen Antriebsdatensatz und Motordatensatz (p0186) oder zwischen Antriebsdatensatz und Geberdatensatz geändert (p0187). Deshalb muss eine Neuinbetriebnahme des Antriebsdatensatzes durchgeführt werden. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Neu in Betrieb zu nehmender Antriebsdatensatz.
Abhilfe:	Inbetriebnahme des im Störwert (r0949) angegebenen Antriebsdatensatzes durchführen.

207517 <Ortsangabe>Antrieb: Geberdatensatzumschaltung falsch parametrisiert

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein MDS kann nicht in zwei verschiedenen DDS unterschiedliche Motorgeber haben. Die folgende Parametrierung führt daher zum Fehler: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 0, p0187[0] = 1 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Die unteren 16 Bit zeigen den ersten, die oberen 16 Bit zeigen den zweiten DDS an.
Abhilfe:	Will man einen Motor einmal mit dem einen Motorgeber und das andere Mal mit dem anderen Motorgeber fahren, so muss man dafür zwei verschiedene MDS anlegen, in denen die Motordaten dann dieselben sind. Beispiel: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 1, p0187[0] = 1

207518 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatensatzumschaltung falsch parametrier

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde eine falsche Parametrierung von zwei Motordatensätzen festgestellt. Die Parameter r0313 (Berechnung aus p0314, p0310, p0311), r0315 und p1982 dürfen nur dann unterschiedliche Werte haben, wenn den Motordatensätzen unterschiedliche Motoren zugeordnet sind. Die Zuordnung zu den Motoren bzw. Schützen geschieht über p0827. Zwischen den Motordatensätzen kann nicht umgeschaltet werden. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): xxxxyyyy: xxxx: Erster DDS mit zugeordnetem MDS, yyyy: Zweiter DDS mit zugeordnetem MDS
Abhilfe: Die Parametrierung der Motordatensätze richtigstellen.

207519 <Ortsangabe>Antrieb: Motorumschaltung falsch parametrier

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Mit Einstellung p0833.0 = 1 wird eine Motorumschaltung über die Applikation gewünscht. Deshalb muss p0827 in den entsprechenden Motordatensätzen unterschiedliche Werte haben. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): xxxxyyyy: xxxx: Erster MDS, yyyy: Zweiter MDS
Abhilfe: - Die entsprechenden Motordatensätze unterschiedlich parametrieren (p0827).
 - Die Einstellung p0833.0 = 0 (Motorumschaltung über Antrieb) auswählen.

207520 <Ortsangabe>Antrieb: Motorumschaltung kann nicht ausgeführt werden

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Motorumschaltung kann nicht ausgeführt werden. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Das Schütz für den gerade aktiven Motor kann nicht geöffnet werden, weil bei einem Synchronmotor die Drehzahl (r0063) größer als die Feldschwächeinsatzdrehzahl (p3048) ist. Solange r0063 > p3048 wird der Strom im Motor trotz Impulslöschung nicht abgebaut. 2: Die Rückmeldung "Schütz geöffnet" wurde nicht innerhalb 1 s erkannt. 3: Die Rückmeldung "Schütz geschlossen" wurde nicht innerhalb 1 s erkannt.
Abhilfe: Zu Warnwert = 1: Die Drehzahl kleiner als die Feldschwächeinsatzdrehzahl einstellen (r0063 < p3048). Zu Warnwert = 2, 3: Die Rückmeldesignale des betroffenen Schützes überprüfen.

207530	<Ortsangabe>Antrieb: Antriebsdatensatz DDS nicht vorhanden
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der angewählte Antriebsdatensatz ist nicht vorhanden (p0837 > p0180). Es wird keine Umschaltung des Antriebsdatensatzes durchgeführt. Siehe auch: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837
Abhilfe:	- Vorhandenen Antriebsdatensatz anwählen. - Zusätzliche Antriebsdatensätze anlegen.

207531	<Ortsangabe>Antrieb: Befehlsdatensatz CDS nicht vorhanden
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der angewählte Befehlsdatensatz ist nicht vorhanden (p0836 > p0170). Es wird keine Umschaltung des Befehlsdatensatzes durchgeführt. Siehe auch: p0810 (Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 0), p0811 (Befehlsdatensatz-Anwahl CDS Bit 1), r0836 (Befehlsdatensatz CDS angewählt)
Abhilfe:	- Vorhandenen Befehlsdatensatz anwählen. - Zusätzliche Befehlsdatensätze anlegen.

207541	<Ortsangabe>Antrieb: Datensatzumschaltung nicht möglich
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die angewählte Antriebsdatensatzumschaltung und die zugeordnete Motorumschaltung ist nicht möglich und wird nicht durchgeführt. Das Motorschutz darf bei Synchronmotoren nur bei Istdrehzahlen kleiner der Feldschwächeinsatzdrehzahl geschaltet werden (r0063 < p0348). Siehe auch: r0063, p0348
Abhilfe:	Die Drehzahl unter die Feldschwächeinsatzdrehzahl reduzieren.

207550	<Ortsangabe>Antrieb: Geberparameter zurücksetzen nicht möglich
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Durchführen einer Werkseinstellung (z. B. über p0970 = 1) war das Zurücksetzen der Geberparameter nicht möglich. Die Geberparameter werden über DRIVE-CLiQ direkt aus dem Geber gelesen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Komponentennummer des betroffenen Gebers.

Abhilfe: - Vorgang wiederholen.
 - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.

207551 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Keine Kommutierungswinkel-Information

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Antriebsdatensatz: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (IASC/DCBREMSE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Kommutierungswinkel-Information fehlt. Damit ist die Regelung von Synchronmotoren nicht möglich.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 yyyyxxxx dez: yyyy = Fehlerursache, xxxx = Antriebsdatensatz
 yyyy = 1 dez:
 Der verwendete Motorgeber liefert keinen absoluten Kommutierungswinkel.
 yyyy = 2 dez:
 Die eingestellte Übersetzung des Messgetriebes passt nicht zur Polpaarzahl des Motors.
Abhilfe: Zu Fehlerursache = 1:
 - Geberparametrierung überprüfen (p0404).
 - Geber mit Spur C/D, EnDat-Schnittstelle oder Hallsensoren einsetzen.
 - Geber mit sinusförmiger Spur A/B einsetzen, für den die Motorpolpaarzahl (r0313) ein ganzzahliges Vielfaches der Geberstrichzahl (p0408) ist.
 - Pollageidentifikation aktivieren (p1982 = 1).
 Zu Fehlerursache = 2:
 - Der Quotient Polpaarzahl durch Übersetzung des Messgetriebes muss ganzzahlig sein: $(p0314 * p0433) / p0432$
 Hinweis:
 Bei Betrieb mit Spur C/D muss dieser Quotient kleiner gleich 8 sein.
 Siehe auch: p0402 (Getriebetyp Auswahl), p0404 (Geberkonfiguration wirksam), p0432 (Getriebefaktor Geberumdrehungen), p0433 (Getriebefaktor Motor-/Lastumdrehungen)

207552 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Geberkonfiguration nicht unterstützt

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Komponentennummer: %2, Geberdatensatz: %3
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die angeforderte Geberkonfiguration wird nicht unterstützt. Es dürfen in p0404 nur Bits angefordert werden, die von der Geberauswertung in r0456 als unterstützt gemeldet werden.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 ccccbbaa hex: cccc = Fehlerursache, bb = Komponentennummer, aa = Geberdatensatz
 cccc = 1: Geber sin/cos mit Absolutspur (wird unterstützt von SME25).
 cccc = 3: Rechteckgeber (wird unterstützt von SMC30).
 cccc = 4: Geber sin/cos (wird unterstützt von SMC20, SMI20, SME20, SME25).
 cccc = 10: DRIVE-CLiQ-Geber (wird unterstützt von DQI).
 cccc = 12: Geber sin/cos mit Referenzmarke (wird unterstützt von SME20).
 cccc = 15: Kommutierung mit Nullmarke bei fremderregten Synchronmotoren mit VECTORMV.
 cccc = 23: Resolver (wird unterstützt von SMC10, SMI10).
 cccc = 65535: Sonstige Funktion (r0456 und p0404 vergleichen).
 Siehe auch: p0404 (Geberkonfiguration wirksam), r0456 (Geberkonfiguration unterstützt)
Abhilfe: - Geberparametrierung prüfen (p0400, p0404).
 - Passende Geberauswertung einsetzen (r0456).

207553 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Sensor Module Konfiguration nicht unterstützt

Meldungswert:	Geberdatensatz: %1, Erstes fehlerhaftes Bit: %2, Fehlerhafter Parameter: %3
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die angeforderte Konfiguration wird vom Sensor Module nicht unterstützt. Bei fehlerhaftem p0430 (cc = 0) gilt: - Im p0430 (angeforderte Funktionen) wurde mindestens 1 Bit gesetzt, das in r0458 (unterstützte Funktionen) nicht gesetzt ist (Ausnahme: Bit 19, 28, 29, 30, 31). - Es ist p1982 > 0 (Pollageidentifikation angefordert), aber r0458.16 = 0 (Pollageidentifikation nicht unterstützt). Bei fehlerhaftem p0437 (cc = 1) gilt: - Im p0437 (angeforderte Funktionen) wurde mindestens 1 Bit gesetzt, das in r0459 (unterstützte Funktionen) nicht gesetzt ist. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex aa: Geberdatensatznummer bb: Erstes fehlerhaftes Bit cc: Fehlerhafter Parameter cc = 0: Fehlerhafter Parameter ist p0430 cc = 1: Fehlerhafter Parameter ist p0437 cc = 2: Fehlerhafter Parameter ist r0459 dd: Reserviert (immer 0)
Abhilfe:	- Geberparametrierung prüfen (p0430, p0437). - Pollageidentifikation prüfen (p1982). - Passende Geberauswertung einsetzen (r0458, r0459). Siehe auch: p0430, p0437, r0458, r0459, p1982

207555 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Konfiguration Lageverfolgung

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Geberdatensatz: %2, Antriebsdatensatz: %3, Fehlerursache: %4
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Konfiguration wird bei der Lageverfolgung nicht unterstützt. Die Lageverfolgung kann nur bei Absolutwertgebern aktiviert werden. Bei Linearachsen kann die Lageverfolgung von Last- und Messgetriebe nicht gleichzeitig aktiviert werden. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): ddccbbaa hex aa = Geberdatensatz bb = Komponentennummer cc = Antriebsdatensatz dd = Fehlerursache dd = 00 hex = 0 dez Es wird kein Absolutwertgeber eingesetzt. dd = 01 hex = 1 dez Die Lageverfolgung kann nicht aktiviert werden, weil der Speicher des internen NVRAM nicht ausreicht oder eine Control Unit ohne NVRAM vorhanden ist. dd = 02 hex = 2 dez Bei einer Linearachse wurde die Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe aktiviert. dd = 03 hex = 3 dez

Die Lageverfolgung kann nicht aktiviert werden, weil für diesen Geberdatensatz bereits eine Lageverfolgung mit anderem Getriebefaktor, Achstyp oder Toleranzfenster erkannt wurde.

dd = 04 hex = 4 dez

Es wird ein Lineargeber eingesetzt.

Siehe auch: p0404 (Geberkonfiguration wirksam), p0411 (Messgetriebe Konfiguration)

Abhilfe:

- Absolutwertgeber einsetzen.
- Lageverfolgung gegebenenfalls abwählen (p0411 für Messgetriebe, p2720 für Lastgetriebe).
- Control Unit mit ausreichendem NVRAM einsetzen.
- Die Lageverfolgung des Lastgetriebes im selben Geberdatensatz nur aktivieren, wenn auch Getriebefaktor (p2504, p2505), Achstyp (p2720.1) und Toleranzfenster (p2722) gleich sind.

207556 <Ortsangabe>Messgetriebe: Lageverfolgung maximaler Istwert überschritten

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Geberdatensatz: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Antrieb/Geber erkennt bei projektierte Lageverfolgung des Messgetriebes einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r0483), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.

Maximaler Wert: $p0408 * p0412 * 2^{p0419}$

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

aaaayyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Geberdatensatz

Siehe auch: p0408, p0412 (Messgetriebe Absolutwertgeber rotatorisch Umdrehungen virtuell), p0419 (Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits))

Abhilfe:

- Feinauflösung verringern (p0419).
 - Multiturnaflösung verringern (p0412).
- Siehe auch: p0412 (Messgetriebe Absolutwertgeber rotatorisch Umdrehungen virtuell), p0419 (Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits))

207557 <Ortsangabe>Geber 1: Referenzpunkt-Koordinate nicht im zulässigen Bereich

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die bei der Geberjustage über den Konnektoreingang CI: p2599 empfangene Referenzpunkt-Koordinate liegt außerhalb des halben Geberbereiches und kann nicht als aktuelle Achsposition gesetzt werden. Der maximal zulässige Wert wird in der Zusatzinformation angezeigt.

Abhilfe:

- Die Referenzpunkt-Koordinate kleiner als den Wert aus der Zusatzinformation einstellen.
- Siehe auch: p2598 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Signalquelle)

207558 <Ortsangabe>Geber 2: Referenzpunkt-Koordinate nicht im zulässigen Bereich

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die bei der Geberjustage über den Konnektoreingang CI: p2599 empfangene Referenzpunkt-Koordinate liegt außerhalb des halben Geberbereiches und kann nicht als aktuelle Achsposition gesetzt werden. Der maximal zulässige Wert wird in der Zusatzinformation angezeigt.

Abhilfe:

- Die Referenzpunkt-Koordinate kleiner als den Wert aus der Zusatzinformation einstellen.
- Siehe auch: p2598 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Signalquelle)

207559 <Ortsangabe>Geber 3: Referenzpunkt-Koordinate nicht im zulässigen Bereich

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die bei der Geberjustage über den Konnektoreingang CI: p2599 empfangene Referenzpunkt-Koordinate liegt außerhalb des halben Geberbereiches und kann nicht als aktuelle Achsposition gesetzt werden. Der maximal zulässige Wert wird in der Zusatzinformation angezeigt.
Abhilfe:	Die Referenzpunkt-Koordinate kleiner als den Wert aus der Zusatzinformation einstellen. Siehe auch: p2598 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Signalquelle)

207560 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Strichzahl ist keine Zweierpotenz

Meldungswert:	Geberdatensatz: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Bei rotatorischen Absolutwertgebern muss die Strichzahl in p0408 eine Zweierpotenz sein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Der Störwert enthält die betroffene Geberdatensatznummer.
Abhilfe:	- Parametrierung überprüfen (p0408, p0404.1, r0458.5). - Gegebenenfalls die Firmware des Sensor Modules hochrüsten.

207561 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Strichzahl Multiturn keine Zweierpotenz

Meldungswert:	Geberdatensatz: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Multiturnaflösung in p0421 muss eine Zweierpotenz sein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Der Störwert enthält die betroffene Geberdatensatznummer.
Abhilfe:	- Parametrierung überprüfen (p0421, p0404.1, r0458.5). - Gegebenenfalls die Firmware des Sensor Modules hochrüsten.

207562 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Lageverfolgung Inkrementalgeber nicht möglich

Meldungswert:	Fehlerursache: %1, Komponentenummer: %2, Geberdatensatz: %3
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die angeforderte Lageverfolgung für Inkrementalgeber wird nicht unterstützt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 ccccbbaa hex
 aa = Geberdatensatz
 bb = Komponentenummer
 cccc = Fehlerursache
 cccc = 00 hex = 0 dez
 Der Gebertyp unterstützt die Funktion "Lageverfolgung Inkrementalgeber" nicht.
 cccc = 01 hex = 1 dez
 Die Lageverfolgung kann nicht aktiviert werden, weil der Speicher des internen NVRAM nicht ausreicht oder eine Control Unit ohne NVRAM vorhanden ist.
 cccc = 04 hex = 4 dez
 Es wird ein Lineargeber eingesetzt, der nicht von der Funktion "Lageverfolgung" unterstützt wird.
 Siehe auch: p0404 (Geberkonfiguration wirksam), p0411 (Messgetriebe Konfiguration), r0456 (Geberkonfiguration unterstützt)

Abhilfe:

- Geberparametrierung prüfen (p0400, p0404).
- Control Unit mit ausreichendem NVRAM einsetzen.
- Lageverfolgung für den Inkrementalgeber gegebenenfalls abwählen (p0411.3 = 0).

207563 <Ortsangabe>Antrieb Geber: XIST1_ERW Konfiguration fehlerhaft

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Geberdatensatz: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei der Funktion "Absolutlage bei Inkrementalgeber" wurde eine fehlerhafte Konfiguration erkannt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Die Funktion "Absolutwert bei Inkrementalgeber" wird nicht unterstützt (r0459.13 = 0).
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 yyxx dez: yy = Fehlerursache, xx = Geberdatensatz
 Siehe auch: r0459, p4652

Abhilfe: Zu Störwert = 1:

- Firmware-Version des Sensor Modules hochrüsten.
- Modus überprüfen (p4652 = 1, 3 benötigt die Eigenschaft r0459.13 = 1).

207565 <Ortsangabe>Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 1

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 1 wird ein Geberfehler gemeldet (G1_ZSW.15).
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Fehlercode aus G1_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
 Hinweis:
 Diese Warnung wird nur bei p0480[0] ungleich Null ausgegeben.

Abhilfe: Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G1_STW.15 = 1).

207566 <Ortsangabe>Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 2

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 2 wird ein Geberfehler gemeldet (G2_ZSW.15).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Fehlercode aus G2_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
Hinweis:
Diese Warnung wird nur bei p0480[1] ungleich Null ausgegeben.
Abhilfe: Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G2_STW.15 = 1).

207567 <Ortsangabe>Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 3

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 3 wird ein Geberfehler gemeldet (G3_ZSW.15).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Fehlercode aus G3_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
Hinweis:
Diese Warnung wird nur bei p0480[2] ungleich Null ausgegeben.
Abhilfe: Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G3_STW.15 = 1).

207569 <Ortsangabe>Geber konnte nicht identifiziert werden

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Geber identifizieren (wartend) mit p0400 = 10100 konnte der Geber nicht identifiziert werden.
Eventuell ist ein falscher oder kein Geber vorhanden, eine falsche oder keine Geberleitung am Sensor Module gesteckt oder die DRIVE-CLiQ-Komponente am DRIVE-CLiQ nicht angeschlossen.
Hinweis:
Eine Geberidentifizierung setzt eine Unterstützung durch den Geber voraus und ist in folgenden Fällen möglich:
- Geber mit EnDat-Schnittstelle
- Motor mit DRIVE-CLiQ
Abhilfe:
- Geber bzw. Geberleitung prüfen und gegebenenfalls anschließen.
- DRIVE-CLiQ-Verbindung prüfen und eventuell herstellen.
- Bei Gebern die nicht identifiziert werden können (z. B. Geber ohne EnDat-Schnittstelle) muss der entsprechende Gebertyp in p0400 eingetragen werden.

207575 <Ortsangabe>Antrieb: Motorgeber nicht bereit

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2
 Servo: AUS2 (GEBER)
 Vector: AUS2 (GEBER)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Motorgeber meldet nicht bereit.
 - Die Initialisierung von Geber 1 (Motorgeber) ist fehlgeschlagen.
 - Die Funktion "Parkender Geber" ist aktiv (Gebersteuerwort G1_STW.14 = 1).
 - Die Geberschnittstelle (Sensor Module) ist deaktiviert (p0145).
 - Das Sensor Module ist defekt.
Abhilfe: Weitere anstehende Störungen über Geber 1 auswerten.

207576 <Ortsangabe>Antrieb: Geberloser Betrieb aufgrund Störung aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der geberlose Betrieb ist aufgrund einer Störung aktiv (r1407.13 = 1).
 Hinweis:
 In p0491 ist das Verhalten für Störungen mit Störreaktion GEBER eingestellt.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: - Die Ursache für eventuell anstehende Geberfehler beseitigen.
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

207577 <Ortsangabe>Geber 1: Messtasterauswertung nicht möglich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Messtasters ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 6: Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.
 4098: Fehler bei der Initialisierung des Messtasters.
 4100: Die Frequenz der Messpulse ist zu hoch.
 4200: Der PROFIBUS-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches des Lagereglertaktes.
Abhilfe: Messtasterauswertung deaktivieren (BI: p2509 = 0-Signal).
 Zu Warnwert = 6:
 Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).
 Zu Warnwert = 4098:
 Die Hardware der Control Unit prüfen.
 Zu Warnwert = 4100:
 Die Frequenz der Messpulse am Messtaster reduzieren.
 Zu Warnwert = 4200:
 Das Taktverhältnis PROFIBUS-Takt zu Lagereglertakt ganzzahlig einstellen.

207578 <Ortsangabe>Geber 2: Messtasterauswertung nicht möglich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Messtasters ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
6: Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.
4098: Fehler bei der Initialisierung des Messtasters.
4100: Die Frequenz der Messpulse ist zu hoch.
4200: Der PROFIBUS-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches des Lagereglertaktes.
Abhilfe: Messtasterauswertung deaktivieren (BI: p2509 = 0-Signal).
Zu Warnwert = 6:
Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).
Zu Warnwert = 4098:
Die Hardware der Control Unit prüfen.
Zu Warnwert = 4100:
Die Frequenz der Messpulse am Messtaster reduzieren.
Zu Warnwert = 4200:
Das Taktverhältnis PROFIBUS-Takt zu Lagereglertakt ganzzahlig einstellen.

207579 <Ortsangabe>Geber 3: Messtasterauswertung nicht möglich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Messtasters ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
6: Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.
4098: Fehler bei der Initialisierung des Messtasters.
4100: Die Frequenz der Messpulse ist zu hoch.
4200: Der PROFIBUS-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches des Lagereglertaktes.
Abhilfe: Messtasterauswertung deaktivieren (BI: p2509 = 0-Signal).
Zu Warnwert = 6:
Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).
Zu Warnwert = 4098:
Die Hardware der Control Unit prüfen.
Zu Warnwert = 4100:
Die Frequenz der Messpulse am Messtaster reduzieren.
Zu Warnwert = 4200:
Das Taktverhältnis PROFIBUS-Takt zu Lagereglertakt ganzzahlig einstellen.

207580 <Ortsangabe>Antrieb: Kein Sensor Module mit passender Komponentenummer

Meldungswert: Geberdatensatz: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde kein Sensor Module mit der in p0141 angegebenen Komponentenummer gefunden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Betroffener Geberdatensatz (Index von p0141).

Abhilfe: Den Parameter p0141 korrigieren.

207581 <Ortsangabe>Geber 1: Lageistwertaufbereitung fehlerhaft

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Den Geber für die Lageistwertaufbereitung kontrollieren.
 Siehe auch: p2502 (LR Geberzuordnung)

207582 <Ortsangabe>Geber 2: Lageistwertaufbereitung fehlerhaft

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Den Geber für die Lageistwertaufbereitung kontrollieren.
 Siehe auch: p2502 (LR Geberzuordnung)

207583 <Ortsangabe>Geber 3: Lageistwertaufbereitung fehlerhaft

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Den Geber für die Lageistwertaufbereitung kontrollieren.
 Siehe auch: p2502 (LR Geberzuordnung)

207584 <Ortsangabe>Geber 1: Lagesetzwert aktiviert

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lageistwert wird während BI: p2514 = 1-Signal auf den über CI: p2515 erhaltenen Wert gesetzt. Eine mögliche Regeldifferenz kann nicht ausgeregelt werden.
Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Warnung verschwindet automatisch mit BI: p2514 = 0-Signal.

207585 <Ortsangabe>Geber 2: Lageissetzwert aktiviert

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lageissetzwert wird während BI: p2514 = 1-Signal auf den über CI: p2515 erhaltenen Wert gesetzt. Eine mögliche Regeldifferenz kann nicht ausgeregelt werden.
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung verschwindet automatisch mit BI: p2514 = 0-Signal.

207586 <Ortsangabe>Geber 3: Lageissetzwert aktiviert

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lageissetzwert wird während BI: p2514 = 1-Signal auf den über CI: p2515 erhaltenen Wert gesetzt. Eine mögliche Regeldifferenz kann nicht ausgeregelt werden.
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung verschwindet automatisch mit BI: p2514 = 0-Signal.

207587 <Ortsangabe>Geber 1: Lageissetzwertaufbereitung hat keinen gültigen Geber

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageissetzwertaufbereitung ist folgendes Problem aufgetreten:
- Es ist ein Geberdatensatz zugeordnet, der Geberdatensatz enthält aber keine Geberdaten (p0400 = 0) bzw. ungültige Daten (z. B. p0408 = 0).
Abhilfe: Antriebsdatensätze, Geberdatensätze überprüfen.
Siehe auch: p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer), p0400 (Gebertyp Auswahl), p2502 (LR Geberzuordnung)

207588 <Ortsangabe>Geber 2: Lageissetzwertaufbereitung hat keinen gültigen Geber

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageissetzwertaufbereitung ist folgendes Problem aufgetreten:
- Es ist ein Geberdatensatz zugeordnet, der Geberdatensatz enthält aber keine Geberdaten (p0400 = 0) bzw. ungültige Daten (z. B. p0408 = 0).
Abhilfe: Antriebsdatensätze, Geberdatensätze überprüfen.
Siehe auch: p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer), p0400 (Gebertyp Auswahl), p2502 (LR Geberzuordnung)

207589 <Ortsangabe>Geber 3: Lageistwertaufbereitung hat keinen gültigen Geber

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist folgendes Problem aufgetreten:
 - Es ist ein Geberdatensatz zugeordnet, der Geberdatensatz enthält aber keine Geberdaten (p0400 = 0) bzw. ungültige Daten (z. B. p0408 = 0).
Abhilfe: Antriebsdatensätze, Geberdatensätze überprüfen.
 Siehe auch: p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer), p0400 (Gebertyp Auswahl), p2502 (LR Geberzuordnung)

207590 <Ortsangabe>Geber 1: Antriebsdatensatz-Umschaltung während Betrieb

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine Antriebsdatensatz-Umschaltung (DDS-Umschaltung) mit Änderung der mechanischen Verhältnisse bzw. der Geberzuordnung (p2502) wurde während des Betriebs angefordert.
Abhilfe: Für die Umschaltung des Antriebsdatensatzes zunächst den Betriebsmodus "Betrieb" verlassen.

207591 <Ortsangabe>Geber 2: Antriebsdatensatz-Umschaltung während Betrieb

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine Antriebsdatensatz-Umschaltung (DDS-Umschaltung) mit Änderung der mechanischen Verhältnisse bzw. der Geberzuordnung (p2502) wurde während des Betriebs angefordert.
Abhilfe: Für die Umschaltung des Antriebsdatensatzes zunächst den Betriebsmodus "Betrieb" verlassen.

207592 <Ortsangabe>Geber 3: Antriebsdatensatz-Umschaltung während Betrieb

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine Antriebsdatensatz-Umschaltung (DDS-Umschaltung) mit Änderung der mechanischen Verhältnisse bzw. der Geberzuordnung (p2502) wurde während des Betriebs angefordert.
Abhilfe: Für die Umschaltung des Antriebsdatensatzes zunächst den Betriebsmodus "Betrieb" verlassen.

207593 <Ortsangabe>Geber 1: Wertebereich für Lageistwert überschritten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung wurde überschritten. Mit dem Überlauf wird der Status "Referenziert" bzw. "Justage absolutes Messsystem" zurückgesetzt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Der Lageistwert (r2521) hat den Wertebereich überschritten. 2: Der Geberlageistwert Gn_XIST2 (r0483) bzw. der Absolutwert nach dem Lastgetriebe (r2723) hat den Wertebereich überschritten. 3: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Abhilfe:	Verfahrbereich bzw. Lageauflösung gegebenenfalls reduzieren. Zu Warnwert = 3: Reduzierung von Lageauflösung und Umrechnungsfaktor: - Längeneinheit (LU) pro Lastumdrehung bei rotatorischen Gebern reduzieren (p2506). - Feinauflösung von absoluten Lageistwerten erhöhen (p0419).

207594 <Ortsangabe>Geber 2: Wertebereich für Lageistwert überschritten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung wurde überschritten. Mit dem Überlauf wird der Status "Referenziert" bzw. "Justage absolutes Messsystem" zurückgesetzt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Der Lageistwert (r2521) hat den Wertebereich überschritten. 2: Der Geberlageistwert Gn_XIST2 (r0483) bzw. der Absolutwert nach dem Lastgetriebe (r2723) hat den Wertebereich überschritten. 3: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Abhilfe:	Verfahrbereich bzw. Lageauflösung gegebenenfalls reduzieren. Zu Warnwert = 3: Reduzierung von Lageauflösung und Umrechnungsfaktor: - Längeneinheit (LU) pro Lastumdrehung bei rotatorischen Gebern reduzieren (p2506). - Feinauflösung von absoluten Lageistwerten erhöhen (p0419).

207595 <Ortsangabe>Geber 3: Wertebereich für Lageistwert überschritten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung wurde überschritten. Mit dem Überlauf wird der Status "Referenziert" bzw. "Justage absolutes Messsystem" zurückgesetzt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Der Lageistwert (r2521) hat den Wertebereich überschritten. 2: Der Geberlageistwert Gn_XIST2 (r0483) bzw. der Absolutwert nach dem Lastgetriebe (r2723) hat den Wertebereich überschritten. 3: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich für die Lageistwertdarstellung überschritten.

Abhilfe: Verfahrensbereich bzw. Lageauflösung gegebenenfalls reduzieren.
 Zu Warnwert = 3:
 Reduzierung von Lageauflösung und Umrechnungsfaktor:
 - Längeneinheit (LU) pro Lastumdrehung bei rotatorischen Gebern reduzieren (p2506).
 - Feinauflösung von absoluten Lageistwerten erhöhen (p0419).

207596 <Ortsangabe>Geber 1: Referenzfunktion abgebrochen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde abgebrochen.
 - Ein Geberfehler ist aufgetreten (Gn_ZSW.15 = 1).
 - Lageistwert während aktivierter Referenzfunktion gesetzt.
 - Referenzmarkensuche und Messtasterauswertung gleichzeitig aktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 1-Signal).
 - Aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde deaktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal).
Abhilfe: - Ursachen überprüfen und beseitigen.
 - Ansteuerung zurücksetzen (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal) und gewünschte Funktion aktivieren.

207597 <Ortsangabe>Geber 2: Referenzfunktion abgebrochen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde abgebrochen.
 - Ein Geberfehler ist aufgetreten (Gn_ZSW.15 = 1).
 - Lageistwert während aktivierter Referenzfunktion gesetzt.
 - Referenzmarkensuche und Messtasterauswertung gleichzeitig aktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 1-Signal).
 - Aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde deaktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal).
Abhilfe: - Ursachen überprüfen und beseitigen.
 - Ansteuerung zurücksetzen (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal) und gewünschte Funktion aktivieren.

207598 <Ortsangabe>Geber 3: Referenzfunktion abgebrochen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde abgebrochen.
 - Ein Geberfehler ist aufgetreten (Gn_ZSW.15 = 1).
 - Lageistwert während aktivierter Referenzfunktion gesetzt.
 - Referenzmarkensuche und Messtasterauswertung gleichzeitig aktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 1-Signal).
 - Aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde deaktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal).
Abhilfe: - Ursachen überprüfen und beseitigen.
 - Ansteuerung zurücksetzen (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal) und gewünschte Funktion aktivieren.

207599	<Ortsangabe>Geber 1: Justage nicht möglich
Meldungswert:	Antriebsdatensatz: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Abhilfe:	Ist die maximal mögliche absolute Lage (LU) betragsmäßig größer als 4294967296, so kann aufgrund eines Überlaufs nicht justiert werden. Bei rotatorischen Gebern berechnet sich die maximal mögliche absolute Lage (LU) wie folgt: 1. Motorgeber ohne Lageverfolgung: p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504) p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) bei Multiturgeber 2. Motorgeber mit Lageverfolgung für Messgetriebe p2506 * p0412 * p2505 / p2504 3. Motorgeber mit Lageverfolgung für Lastgetriebe: p2506 * p2721 * p0433 / p0432 4. Motorgeber mit Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe: p2506 * p2721 5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung: p2506 * p0433 / p0432 p2506 * p0433 * p0421 / p0432 bei Multiturgeber 6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für Messgetriebe: p2506 * p0412

207600	<Ortsangabe>Geber 2: Justage nicht möglich
Meldungswert:	Antriebsdatensatz: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Abhilfe:	Ist die maximal mögliche absolute Lage (LU) betragsmäßig größer als 4294967296, so kann aufgrund eines Überlaufs nicht justiert werden. Bei rotatorischen Gebern berechnet sich die maximal mögliche absolute Lage (LU) wie folgt: 1. Motorgeber ohne Lageverfolgung: p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504) p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) bei Multiturgeber 2. Motorgeber mit Lageverfolgung für Messgetriebe p2506 * p0412 * p2505 / p2504 3. Motorgeber mit Lageverfolgung für Lastgetriebe: p2506 * p2721 * p0433 / p0432 4. Motorgeber mit Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe: p2506 * p2721 5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung: p2506 * p0433 / p0432 p2506 * p0433 * p0421 / p0432 bei Multiturgeber 6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für Messgetriebe: p2506 * p0412

207601 <Ortsangabe>Geber 3: Justage nicht möglich

Meldungswert: Antriebsdatensatz: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Abhilfe: Ist die maximal mögliche absolute Lage (LU) betragsmäßig größer als 4294967296, so kann aufgrund eines Überlaufs nicht justiert werden.
 Bei rotatorischen Gebern berechnet sich die maximal mögliche absolute Lage (LU) wie folgt:
 1. Motorgeber ohne Lageverfolgung:
 $p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)$
 $p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504)$ bei Multiturngerber
 2. Motorgeber mit Lageverfolgung für Messgetriebe
 $p2506 * p0412 * p2505 / p2504$
 3. Motorgeber mit Lageverfolgung für Lastgetriebe:
 $p2506 * p2721 * p0433 / p0432$
 4. Motorgeber mit Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe:
 $p2506 * p2721$
 5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung:
 $p2506 * p0433 / p0432$
 $p2506 * p0433 * p0421 / p0432$ bei Multiturngerber
 6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für Messgetriebe:
 $p2506 * p0412$

207800 <Ortsangabe>Antrieb: Kein Leistungsteil vorhanden

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Lesen von Leistungsteilparametern ist nicht möglich oder es sind keine Parameter im Leistungsteil gespeichert. Eventuell ist die DRIVE-CLiQ-Leitung zwischen Control Unit und Leistungsteil unterbrochen oder defekt.
Hinweis:
 Diese Störung tritt auch auf, wenn in der Inbetriebnahme-Software eine falsche Topologie ausgewählt ist und diese Parametrierung dann in die Control Unit geladen wird.
 Siehe auch: r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell)
Abhilfe:
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - DRIVE-CLiQ-Leitung zwischen Control Unit und Leistungsteil prüfen.
 - Leistungsteil prüfen und gegebenenfalls tauschen.
 - Control Unit prüfen und gegebenenfalls tauschen.
 - Nach Korrektur der Topologie das Laden der Parameter mittels Inbetriebnahme-Software erneut durchführen.

207801 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Überstrom

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT

- Ursache:**
- Der zulässige Grenzstrom des Motors wurde überschritten.
 - Wirksame Stromgrenze zu klein eingestellt.
 - Stromregler nicht korrekt eingestellt.
 - Motor wurde gebremst bei zu großen Kippmomentkorrekturfaktor.
 - U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt oder Last zu groß.
 - U/f-Betrieb: Kurzschluss in Motorleitung oder Erdschluss.
 - U/f-Betrieb: Motorstrom passt nicht zum Strom des Motor Modules.
- Hinweis:
Synchronmotor: Grenzstrom = $1.3 \times p0323$
Asynchronmotor: Grenzstrom = $1.3 \times r0209$
- Abhilfe:**
- Stromgrenzen überprüfen (p0323, p0640).
 - Stromregler überprüfen (p1715, p1717).
 - Kippmomentkorrekturfaktor verkleinern (p0326).
 - Hochlauframpe vergrößern (p1318) oder Last verringern.
 - Motor und Motorleitungen auf Kurz- und Erdschluss überprüfen.
 - Kombination Motor Module und Motor überprüfen.

207801 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Überstrom

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:**
- Der zulässige Grenzstrom des Motors wurde überschritten.
 - Wirksame Stromgrenze zu klein eingestellt.
 - Stromregler nicht korrekt eingestellt.
 - U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt oder Last zu groß.
 - U/f-Betrieb: Kurzschluss in Motorleitung oder Erdschluss.
 - U/f-Betrieb: Motorstrom passt nicht zum Strom des Leistungsteils.
 - Einschalten auf drehenden Motor ohne Funktion Fangen (p1200).
- Hinweis:
Grenzstrom = $2 \times \text{Minimum} (p0640, 4 \times p0305 \times p0306) \geq 2 \times p0305 \times p0306$
- Abhilfe:**
- Stromgrenzen überprüfen (p0640).
 - Vektorregelung: Stromregler überprüfen (p1715, p1717).
 - U/f-Steuerung: Strombegrenzungsregler überprüfen (p1340 ... p1346).
 - Hochlauframpe vergrößern (p1120) oder Last verringern.
 - Motor und Motorleitungen auf Kurz- und Erdschluss überprüfen.
 - Motor auf Stern-/Dreieck-Anschaltung und Typenschildparametrierung prüfen.
 - Kombination Leistungsteil und Motor überprüfen.
 - Funktion Fangen (p1200) wählen, wenn auf drehenden Motor geschaltet wird.

207802 <Ortsangabe>Antrieb: Einspeisung oder Leistungsteil nicht bereit

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2 (KEINE)
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:**
- Einspeisung oder Antrieb meldet nach einem internen Einschaltbefehl kein Bereit zurück.
 - Überwachungszeit zu kurz.
 - Zwischenkreisspannung nicht vorhanden.
 - Zugehörige Einspeisung oder Antrieb der meldenden Komponente defekt.
 - Anschlussspannung falsch eingestellt.

Abhilfe:

- Überwachungszeit vergrößern (p0857).
- Für die Zwischenkreisspannung sorgen. Die Zwischenkreisverschiebung überprüfen. Die Einspeisung freigeben.
- Zugehörige Einspeisung oder Antrieb der meldenden Komponente tauschen.
- Einstellung der Anschlussspannung überprüfen (p0210).

Siehe auch: p0857 (Leistungsteil Überwachungszeit)

207805 <Ortsangabe>**Einspeisung: Leistungsteil Überlastung I2t**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Warnschwelle für I2t-Überlast (p0294) des Leistungsteils überschritten.

Abhilfe:

- Dauerlast verringern.
- Lastspiel anpassen.

207805 <Ortsangabe>**Antrieb: Leistungsteil Überlastung I2t**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Warnschwelle für I2t-Überlast (p0294) des Leistungsteils überschritten.
Es erfolgt die in p0290 parametrisierte Reaktion.
Siehe auch: p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)

Abhilfe:

- Dauerlast verringern.
- Lastspiel anpassen.
- Zuordnung der Nennströme von Motor und Motor Module überprüfen.

207807 <Ortsangabe>**Antrieb: Kurzschluss/Erdschluss erkannt**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: An den motorseitigen Ausgangsklemmen des Umrichters wurde ein Leiter-Leiter-Kurzschluss bzw. Erdschluss erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Kurzschluss Phase U-V
2: Kurzschluss Phase U-W
3: Kurzschluss Phase V-W
4: Erdschluss mit Überstrom
1xxx: Erdschluss mit Strom in Phase U erkannt (xxx = Anteil des Stroms in Phase V in Promille)
2xxx: Erdschluss mit Strom in Phase V erkannt (xxx = Anteil des Stroms in Phase U in Promille)
Hinweis:
Auch ein Vertauschen der Netz- und Motorleitungen wird als motorseitiger Kurzschluss erkannt.
Das Einschalten auf einen nicht oder nur teilweise entregten Motor wird eventuell als Erdschluss erkannt.

Abhilfe:

- Den motorseitigen Anschluss des Umrichters auf einen vorhandenen Leiter-Leiter-Kurzschluss überprüfen.
- Den Vertausch von Netz- und Motorleitungen ausschließen.
- Auf Erdschluss überprüfen.

Bei Erdschlussfehler:

- Impulsfreigabe nicht auf drehenden Motor ohne aktivierter Funktion "Fangen" (p1200) einschalten.
- Entregungszeit vergrößern (p0347).
- Überwachung gegebenenfalls deaktivieren (p1901).

207808 <Ortsangabe>HF Damping Module: Dämpfung nicht bereit

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das HF Damping Module meldet beim Einschalten oder im eingeschalteten Zustand kein Bereit zurück.
Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung zum HF Damping Module überprüfen.
 - 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
 - Gegebenenfalls das HF Damping Module austauschen.
Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

207810 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil-EEPROM ohne Nenndaten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Im Leistungsteil-EEPROM sind keine Nenndaten abgelegt.
 Siehe auch: p0205 (Leistungsteil Anwendung), r0206 (Leistungsteil Bemessungsleistung), r0207 (Leistungsteil Bemessungsstrom), r0208 (Leistungsteil Netznennspannung), r0209 (Leistungsteil Maximalstrom)
Abhilfe: Leistungsteil tauschen oder Siemens Kundendienst informieren.

207815 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil wurde geändert

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Codenummer des aktuellen Leistungsteils stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein. Dies tritt auf, wenn die Vergleichsstufe in p9906 oder p9908 nicht auf 2 (niedrig) oder 3 (minimal) steht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nummer des fehlerhaften Parameters.
 Siehe auch: r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell), p0201 (Leistungsteil Codenummer)
Abhilfe: Ursprüngliches Leistungsteil anschließen und Control Unit erneut einschalten (POWER ON) oder p0201 = r0200 setzen und Inbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen.
Für Einspeisungen gilt:
 Es müssen Kommutierungsdrosseln bzw. Netzfilter eingesetzt werden, die für das neue Leistungsteil spezifiziert sind. Anschließend muss eine Netz- und Zwischenkreisidentifikation (p3410 = 5) durchgeführt werden. Der Wechsel des Leistungsteils ohne Neuinbetriebnahme ist nicht möglich, falls sich der Typ der Einspeisung (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), die Bauform (Booksized, Chassis) oder die Spannungsklasse von altem und neuem Leistungsteil unterscheiden.

Für Wechselrichter gilt:

Wird das neue Leistungsteil akzeptiert, so kann gegebenenfalls die Stromgrenze (p0640) durch einen geringeren Maximalstrom des Leistungsteils (r0209) reduziert werden (Drehmomentgrenzen bleiben erhalten).

Wird nicht nur das Leistungsteil, sondern auch der Motor gewechselt, ist eine erneute Motorinbetriebnahme erforderlich (z. B. über p0010 = 1). Das ist auch notwendig, wenn noch Motordaten über DRIVE-CLiQ zu laden sind.

Siehe auch: r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell)

207815 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil wurde geändert

- Meldungswert:** Parameter: %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Die Codenummer des aktuellen Leistungsteils stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein. Dies tritt auf, wenn die Vergleichsstufe in p9906 oder p9908 nicht auf 2 (niedrig) oder 3 (minimal) steht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des fehlerhaften Parameters.
Siehe auch: r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell), p0201 (Leistungsteil Codenummer)
- Abhilfe:** Ursprüngliches Leistungsteil anschließen und Control Unit erneut einschalten (POWER ON) oder p0201 = r0200 setzen und Inbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen.
Für Einspeisungen gilt:
Es müssen Kommutierungsrosseln bzw. Netzfilter eingesetzt werden, die für das neue Leistungsteil spezifiziert sind. Anschließend muss eine Netz- und Zwischenkreisidentifikation (p3410 = 5) durchgeführt werden. Der Wechsel des Leistungsteils ohne Neuinbetriebnahme ist nicht möglich, falls sich der Typ der Einspeisung (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), die Bauform (Booksize, Chassis) oder die Spannungsklasse von altem und neuem Leistungsteil unterscheiden.
Für Wechselrichter gilt:
Wird das neue Leistungsteil akzeptiert, so kann gegebenenfalls die Stromgrenze (p0640) durch einen geringeren Maximalstrom des Leistungsteils (r0209) reduziert werden (Drehmomentgrenzen bleiben erhalten).
Wird nicht nur das Leistungsteil, sondern auch der Motor gewechselt, ist eine erneute Motorinbetriebnahme erforderlich (z. B. über p0010 = 1). Das ist auch notwendig, wenn noch Motordaten über DRIVE-CLiQ zu laden sind.
Wird die Vergleichsstufe in p9906 = 2, 3 gesetzt, kann die Inbetriebnahme verlassen (p0010 = 0) und der Fehler quittiert werden.
Siehe auch: r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell)

207815 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil wurde geändert

- Meldungswert:** Parameter: %1
- Antriebsobjekt:** VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Die Codenummer des aktuellen Leistungsteils stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein. Dies tritt auf, wenn die Vergleichsstufe in p9906 oder p9908 nicht auf 2 (niedrig) oder 3 (minimal) steht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des fehlerhaften Parameters.
Siehe auch: r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell), p0201 (Leistungsteil Codenummer)
- Abhilfe:** - Ursprüngliches Leistungsteil anschließen und Control Unit erneut einschalten (POWER ON).
- p0201 = r0200 setzen und Inbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen.
Hinweis:
Wurde der Leistungsteiltyp (siehe r0203) dabei geändert oder der Motor gewechselt, ist eine erneute Motorinbetriebnahme erforderlich (z. B. über p0010 = 1, p3900 = 3, p1900 = 1, 2). Das ist auch notwendig, wenn noch Motordaten über DRIVE-CLiQ zu laden sind.

Wird das neue Leistungsteil akzeptiert, so kann gegebenenfalls die Stromgrenze p0640 durch einen geringeren Maximalstrom des Leistungsteils (r0209) reduziert werden (Drehmomentgrenzen bleiben erhalten).
Wird die Vergleichsstufe in p9906 = 2, 3 gesetzt, kann die Inbetriebnahme verlassen (p0010 = 0) und der Fehler quittiert werden. Bei unterschiedlichen Leistungsteiltypen ist dieses Vorgehen nicht zu empfehlen.
Siehe auch: r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell)

207820 <Ortsangabe>Antrieb: Temperatursensor nicht angeschlossen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der in p0600 angegebene Temperatursensor zur Überwachung der Motortemperatur ist nicht verfügbar. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: p0601 = 10 (SME), aber in p0600 nicht Auswertung über Geber angewählt. 2: p0600 = 10 (BICO), aber die Signalquelle (p0603) ist nicht verschaltet. 3: p0601 = 11 (BICO), aber in p0600 nicht Auswertung über BICO-Verschaltung angewählt (20 oder 21). 4: p0601 = 11 (BICO) und p4610-p4613 > 0, aber die dazugehörige Signalquelle (p0608, p0609) ist nicht verschaltet. 5: Komponente mit Sensorauswertung nicht vorhanden oder zwischenzeitlich abgebaut. 6: Auswertung über Motor Module nicht möglich (r0192.21).
Abhilfe:	Zu Warnwert = 1: - In p0600 Geber mit Temperatursensor einstellen. Zu Warnwert = 2: - p0603 mit dem Temperatursignal verschalten. Zu Warnwert = 3, 4: - Verfügbaren Temperatursensor einstellen (p0600, p0601). - p4610 ... p4613 = 0 einstellen (Kein Sensor) oder p0608 bzw. p0609 mit externem Temperatursignal verschalten. Zu Warnwert = 5: - Komponente mit Temperatursensor anschließen. DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen. Zu Warnwert = 6: - Firmware-Update beim Motor Module durchführen. Temperatursensor über Geber anschließen. Siehe auch: p0600 (Motortemperatursensor für Überwachung), p0601

207825 <Ortsangabe>Antrieb: Simulationsbetrieb aktiviert

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Simulationsbetrieb ist aktiviert. Der Antrieb kann nur eingeschaltet werden, wenn die Zwischenkreisspannung kleiner als 40 V ist.
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch, wenn der Simulationsbetrieb mit p1272 = 0 deaktiviert wird.

207826 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannung bei Simulationsbetrieb zu hoch

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Simulationsbetrieb ist aktiviert und die Zwischenkreisspannung ist größer als der zulässige Wert von 40 V.
Abhilfe:	- Simulationsbetrieb ausschalten (p1272 = 0) und Störung quittieren. - Eingangsspannung reduzieren, um eine Zwischenkreisspannung unter 40 V zu erzielen.

207840 <Ortsangabe>Antrieb: Einspeisung Betrieb fehlt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Signal "Einspeisung Betrieb" ist nicht vorhanden, obwohl die Freigaben für den Antrieb bereits länger als die parametrisierte Überwachungszeit (p0857) anstehen.
 - Einspeisung nicht in Betrieb.
 - Verschaltung des Binektoreingangs für das Bereitsignal ist falsch oder fehlt (p0864).
 - Einspeisung führt aktuell eine Netzidentifikation durch.
Abhilfe:
 - Einspeisung in Betrieb setzen.
 - Die Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" überprüfen (p0864).
 - Überwachungszeit vergrößern (p0857).
 - Abschluss der Netzidentifikation der Einspeisung abwarten.
 Siehe auch: p0857 (Leistungsteil Überwachungszeit), p0864 (Einspeisung Betrieb)

207841 <Ortsangabe>Antrieb: Einspeisung Betrieb zurückgenommen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Signal "Einspeisung Betrieb" wurde während des Betriebs zurückgenommen.
 - Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" ist falsch oder fehlt (p0864).
 - Die Freigaben der Einspeisung wurden abgeschaltet.
 - Die Einspeisung nimmt aufgrund eines Fehlers das Signal "Einspeisung Betrieb" weg.
Abhilfe:
 - Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" überprüfen (p0864).
 - Die Freigaben der Einspeisung überprüfen und eventuell einschalten.
 - Eine Störung der Einspeisung beheben und quittieren.
Hinweis:
 Falls dieser Antrieb zum generatorischen Stützen des Zwischenkreises dienen soll, muss die Störreaktion auf KEINE, AUS1 oder AUS3 parametrisiert werden. Damit kann der Antrieb nach Ausfall der Einspeisung weiterbetrieben werden.

207850 <Ortsangabe>Externe Warnung 1

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das BICO-Signal für "Externe Warnung 1" wurde ausgelöst.
 Die Bedingung für diese externe Warnung steht an.
 Siehe auch: p2112 (Externe Warnung 1)
Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

207851 <Ortsangabe>Externe Warnung 2

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Das BICO-Signal für "Externe Warnung 2" wurde ausgelöst.
Die Bedingung für diese externe Warnung steht an.
Siehe auch: p2116 (Externe Warnung 2)

Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

207852 <Ortsangabe>Externe Warnung 3

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das BICO-Signal für "Externe Warnung 3" wurde ausgelöst.
Die Bedingung für diese externe Warnung steht an.
Siehe auch: p2117 (Externe Warnung 3)

Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

207860 <Ortsangabe>Externe Störung 1

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das BICO-Signal für "Externe Störung 1" wurde ausgelöst.
Siehe auch: p2106 (Externe Störung 1)

Abhilfe: Die Ursachen für diese Störung beseitigen.

207861 <Ortsangabe>Externe Störung 2

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das BICO-Signal für "Externe Störung 2" wurde ausgelöst.
Siehe auch: p2107 (Externe Störung 2)

Abhilfe: Die Ursachen für diese Störung beseitigen.

207862 <Ortsangabe>Externe Störung 3

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das BICO-Signal für "Externe Störung 3" wurde ausgelöst.
Siehe auch: p2108, p3111, p3112

Abhilfe: Die Ursachen für diese Störung beseitigen.

207890 <Ortsangabe>Interner Spannungsschutz/Interner Ankerkurzschluss mit STO aktiv

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der interne Ankerkurzschluss (p1231 = 4) ist nicht möglich, da Safe Torque Off (STO) freigegeben ist. Die Impulse können nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Internen Ankerkurzschluss ausschalten (p1231 = 0) oder Safe Torque Off deaktivieren (p9501 = p9561 = 0).
Hinweis:
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

207899 <Ortsangabe>Antrieb: Blockierüberwachung nicht möglich

Meldungswert: Parameter: %1

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Blockierüberwachung ist nicht möglich, weil vor Ablauf der Wartezeit p2177 in den drehzahlgesteuerten Betrieb umgeschaltet wird.

Der Fall kann nur eintreten, wenn folgende Bedingungen zutreffen:

- p1300 = 20
- p2177 > p1758
- p1750.2 = 0
- p1750.6 = 0

Abhilfe: - Umschaltung in drehzahlgesteuerten Betrieb beim Fahren an der Drehmomentgrenze deaktivieren (p1750.6 = 0).
Bedingung:
Kein langsames Reversieren durch den drehzahlgesteuerten Betriebsbereich p1755 innerhalb der Zeit p1758 bei Betrieb an Drehmomentgrenze.
- Wartezeit der Blockierererkennung verkürzen (p2177 < p1758).
- Geregelten Betrieb ab Stillstand einschalten (p1750.2 = 1).
Bedingung:
Keine aktive Last wie beispielsweise ein Hubwerk.
- Betriebsart mit Geber fahren (p1300 = 21).

207900 <Ortsangabe>Antrieb: Motor blockiert/Drehzahlregler am Anschlag

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Motor arbeitet länger als die Zeit in p2177 an der Drehmomentgrenze und unterhalb der Drehzahlschwelle in p2175.

Diese Meldung kann auch ausgelöst werden, wenn der Drehzahlwert schwingt und der Drehzahlreglerausgang immer wieder kurzzeitig an den Anschlag kommt.

Siehe auch: p2175, p2177 (Motor blockiert Verzögerungszeit)

- Abhilfe:**
- Freies Bewegen des Motors überprüfen.
 - Drehmomentgrenze überprüfen: Bei positiver Drehrichtung r1538, bei negativer Drehrichtung r1539.
 - Parameter der Meldung "Motor blockiert" überprüfen und eventuell richtigstellen (p2175, p2177).
 - Invertierung des Istwertes überprüfen (p0410).
 - Anschluss des Motorgebers überprüfen.
 - Strichzahl des Gebers überprüfen (p0408).
 - Bei SERVO mit geberlosem Betrieb und Motoren mit kleiner Leistung (< 300 W) die Pulsfrequenz erhöhen (p1800).
 - Nach Abwahl des Funktionsmoduls "Einfachpositionierer" (EPOS) die Drehmomentengrenze motorisch (p1528) und generatorisch (p1529) überprüfen und erneut anpassen.

207900 <Ortsangabe>Antrieb: Motor blockiert

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP1, STOP2)
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Der Motor arbeitet länger als die Zeit in p2177 an der Drehmomentgrenze und unterhalb der Drehzahlschwelle in p2175.
Diese Meldung kann auch ausgelöst werden, wenn der Drehzahlwert schwingt und der Drehzahlreglerausgang immer wieder kurzzeitig an den Anschlag kommt.
Ist Simulationsbetrieb eingeschaltet (p1272 = 1) und Regelung mit Drehzahlgeber aktiviert (p1300 = 21), so wird die Blockiermeldung generiert, wenn das Gebersignal nicht von einem Motor kommt, der mit dem Drehmomentsollwert der Regelung angetrieben wird.
Siehe auch: p2175, p2177 (Motor blockiert Verzögerungszeit)
- Abhilfe:**
- Freies Bewegen des Motors überprüfen.
 - Drehmomentgrenze überprüfen: Bei positiver Drehrichtung r1538, bei negativer Drehrichtung r1539.
 - Parameter der Meldung "Motor blockiert" überprüfen und eventuell richtigstellen (p2175, p2177).
 - Invertierung des Istwertes überprüfen (p0410).
 - Anschluss des Motorgebers überprüfen.
 - Strichzahl des Gebers überprüfen (p0408).
 - Bei SERVO mit geberlosem Betrieb und Motoren mit kleiner Leistung (< 300 W) die Pulsfrequenz erhöhen (p1800).
 - Nach Abwahl des Funktionsmoduls "Einfachpositionierer" (EPOS) die Drehmomentengrenze motorisch (p1528) und generatorisch (p1529) überprüfen und erneut anpassen.
 - Bei Simulationsbetrieb und Betrieb mit Drehzahlgeber muss das Leistungsteil, an dem sich der Motor befindet, eingeschaltet und mit dem Drehmomentsollwert der simulierten Regelung versorgt werden. Anderenfalls ist auf geberlose Regelung umzuschalten (siehe p1300).

207901 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Überdrehzahl

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
- Reaktion:** AUS2 (IASC/DCBREMSE)
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Die maximal zulässige Drehzahl wurde positiv oder negativ überschritten.
Die maximal zulässige positive Drehzahl wird wie folgt gebildet: Minimum (p1082, CI: p1085) + p2162
Die maximal zulässige negative Drehzahl wird wie folgt gebildet: Maximum (-p1082, CI: 1088) - p2162
- Abhilfe:** Bei positiver Drehrichtung gilt:
- r1084 überprüfen und eventuell p1082, CI: p1085 und p2162 richtigstellen.
Bei negativer Drehrichtung gilt:
- r1087 überprüfen und eventuell p1082, CI: p1088 und p2162 richtigstellen.

207901 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Überdrehzahl

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (IASC/DCBREMSE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die maximal zulässige Drehzahl wurde positiv oder negativ überschritten.
 Die maximal zulässige positive Drehzahl wird wie folgt gebildet: Minimum (p1082, CI: p1085) + p2162
 Die maximal zulässige negative Drehzahl wird wie folgt gebildet: Maximum (-p1082, CI: 1088) - p2162
Abhilfe: Bei positiver Drehrichtung gilt:
 - r1084 überprüfen und eventuell p1082, CI: p1085 und p2162 richtigstellen.
 Bei negativer Drehrichtung gilt:
 - r1087 überprüfen und eventuell p1082, CI: p1088 und p2162 richtigstellen.
 Vorsteuerung des Drehzahlbegrenzungsreglers aktivieren (p1401.7 = 1).
 Hysterese für Überdrehzahlmeldung p2162 vergrößern. Dessen Obergrenze ist abhängig von der maximalen Motordrehzahl p0322 und der Maximaldrehzahl p1082 des Sollwertkanals.

207902 <Ortsangabe>Antrieb: Motor gekippt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde erkannt, dass der Motor länger als in p2178 eingestellt gekippt ist.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Kipperkennung über r1408.11 (p1744 oder p0492).
 2: Kipperkennung über r1408.12 (p1745).
 3: Kipperkennung über r0056.11 (nur für fremderregte Synchronmotoren).
 Siehe auch: p1744 (Motormodell Drehzahlschwelle Kipperkennung), p2178 (Motor gekippt Verzögerungszeit)
Abhilfe: Bei Drehzahl- und Drehmomentregelung mit Drehzahlgeber gilt:
 - Drehzahlsignal überprüfen (Leitungsbruch, Polarität, Strichzahl, Bruch der Geberwelle).
 - Drehzahlgeber überprüfen, wenn mittels Datensatzumschaltung auf einen anderen Drehzahlgeber umgeschaltet wurde. Dieser muss mit demselben Motor verbunden sein, der bei Datensatzumschaltung geregelt wird.
 Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz (p1744 bzw. p0492) vergrößert werden.
 Bei Drehzahl- und Drehmomentregelung ohne Drehzahlgeber gilt:
 - Überprüfen ob Antrieb im gesteuerten Betrieb (r1750.0) bei Last kippt. Wenn ja, Stromsollwert über p1610 erhöhen.
 - Überprüfen, ob Antrieb durch Last kippt, wenn Drehzahlsollwert noch Null ist. Wenn ja, Stromsollwert über p1610 erhöhen.
 - Wurde die Motor-Auferregungszeit (r0346) stark verringert, sollte sie wieder angehoben werden.
 - Stromgrenzen prüfen (p0640, r0067). Bei zu kleinen Stromgrenzen kann der Antrieb nicht aufmagnetisiert werden.
 - Stromregler (p1715, p1717) und Drehzahladaptionsregler (p1764, p1767) prüfen. Wurde die Dynamik stark reduziert, sollte diese wieder angehoben werden.
 - Drehzahlgeber überprüfen, wenn mittels Datensatzumschaltung auf einen anderen Drehzahlgeber umgeschaltet wurde. Dieser muss mit dem Motor verbunden sein, der bei Datensatzumschaltung geregelt wird.
 Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz (p1745) oder die Verzögerungszeit (p2178) vergrößert werden.
 Bei fremderregten Synchronmotoren (Regelung mit Drehzahlgeber) gilt:
 - Drehzahlsignal überprüfen (Leitungsbruch, Polarität, Strichzahl).
 - Motorparametrierung (Typenschild- und Ersatzschaltbildparameter) sicherstellen.
 - Erregereinrichtung und Schnittstellen zur Regelung prüfen.
 - Möglichst hohe Dynamik der Erregerstromregelung sicherstellen.
 - Drehzahlregelung auf Schwingungsverhalten prüfen und bei Resonanzschwingungen Bandsperrfilter einsetzen.
 - Maximaldrehzahl nicht überschreiten (p2162).
 Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Verzögerungszeit (p2178) vergrößert werden.

207902 <Ortsangabe>Antrieb: Motor gekippt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Es wurde erkannt, dass der Motor länger als in p2178 eingestellt gekippt ist. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Kipperkennung über r1408.11 (p1744 oder p0492). 2: Kipperkennung über r1408.12 (p1745). 3: Kipperkennung über r0056.11 (nur für fremderregte Synchronmotoren). Siehe auch: p1744 (Motormodell Drehzahlschwelle Kipperkennung), p2178 (Motor gekippt Verzögerungszeit)</p>
Abhilfe:	<p>Grundsätzlich sollte sichergestellt sein, dass sowohl die Motordatenidentifikation (p1910) als auch die drehende Messung (p1960) durchgeführt wurden (siehe auch r3925). Bei Synchronmotoren mit Geber muss die Geberjustage erfolgt sein (p1990). Bei Drehzahl- und Drehmomentregelung mit Drehzahlgeber gilt: - Drehzahlsignal überprüfen (Leitungsbruch, Polarität, Strichzahl, Bruch der Geberwelle). - Drehzahlgeber überprüfen, wenn mittels Datensatzumschaltung auf einen anderen Drehzahlgeber umgeschaltet wurde. Dieser muss mit demselben Motor verbunden sein, der bei Datensatzumschaltung geregelt wird. Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz vergrößert werden (p1744 bzw. p0492). Bei Resolvem mit großem Signalrippel ist beispielsweise p0492 zu vergrößern und das Drehzahlsignal zu glätten (p1441, p1442). Sollte das Kippen im Bereich des Beobachtermodells und bei Drehzahlen unter 30 % der Motorbemessungsdrehzahl stattfinden, kann direkt vom Strommodell in die Flusseinprägung gewechselt werden (p1401.5 = 1). Dabei empfiehlt es sich, den zeitgesteuerten Modellwechsel einzuschalten (p1750.4 = 1) oder die Modellumschaltgrenzen deutlich heraufzusetzen (p1752 > 0.35 x p0311; p1753 = 5 %). - Drehzahlgeber überprüfen, wenn mittels Datensatzumschaltung auf einen anderen Drehzahlgeber umgeschaltet wurde. Dieser muss mit dem Motor verbunden sein, der bei Datensatzumschaltung geregelt wird. Bei Drehzahl- und Drehmomentregelung ohne Drehzahlgeber gilt: - Überprüfen ob Antrieb im gesteuerten Betrieb (r1750.0) oder wenn der Drehzahlsollwert noch Null ist allein durch die Last kippt. Wenn ja, Stromsollwert über p1610 erhöhen oder p1750.2 = 1 setzen (geberlose Vektorregelung bis Stillstand für passive Lasten). - Wurde die Motor-Auferregungszeit (p0346) stark verringert und kippt der Antrieb beim Einschalten und sofortigen Losfahren, sollte p0346 wieder angehoben oder die Schnellmagnetisierung (p1401) angewählt werden. - Stromgrenzen prüfen (p0640, r0067, r0289). Bei zu kleinen Stromgrenzen kann der Antrieb nicht aufmagnetisiert werden. - Stromregler (p1715, p1717) und Drehzahladaptionregler (p1764, p1767) prüfen. Wurde die Dynamik stark reduziert, sollte diese wieder angehoben werden. - Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz (p1745) oder die Verzögerungszeit (p2178) vergrößert werden. Bei Drehzahl und Drehmomentregelung gilt allgemein: - Prüfen, ob ein Abtrennen der Motorzuleitungen vorliegt. - Tritt der Fehler mit Störwert 2 auf, wenn der Motor sehr schnell in den Bereich der Feldschwächung beschleunigt wird, kann durch Verkleinern von p1596 die Abweichung zwischen Flusssollwert und Flussistwert verringert und die Meldung dadurch vermieden werden. Bei fremderregten Synchronmotoren (Regelung mit Drehzahlgeber) gilt: - Drehzahlsignal überprüfen (Leitungsbruch, Polarität, Strichzahl). - Motorparametrierung (Typenschild- und Ersatzschaltbildparameter) sicherstellen. - Erregerinrichtung und Schnittstellen zur Regelung prüfen. - Möglichst hohe Dynamik der Erregerstromregelung sicherstellen. - Drehzahlregelung auf Schwingungsverhalten prüfen und bei Resonanzschwingungen Bandsperrfilter einsetzen. - Maximaldrehzahl nicht überschreiten (p2162). Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Verzögerungszeit (p2178) vergrößert werden.</p>

207903 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Drehzahlabweichung

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

- Ursache:** Der Betrag der Drehzahldifferenz aus den beiden Sollwerten (p2151, p2154) und dem Drehzahlwert (r2169) überschreitet die Toleranzschwelle (p2163) länger als toleriert (p2164, p2166).
Die Warnung ist nur freigegeben bei p2149.0 = 1.
Mögliche Ursachen können sein:
- Lastmoment ist größer als der Drehmomentsollwert.
 - Beim Beschleunigen wird die Drehmoment-/Strom-/Leistungsgrenze erreicht. Wenn die Grenzen nicht ausreichen, kann es sein, dass der Antrieb zu klein projektiert ist.
 - Bei Drehmomentregelung wird der Drehzahlsollwert nicht mit dem Drehzahlwert mitgeführt.
 - Bei aktivem Vdc-Regler.
- Bei U/f-Steuerung wird die Überlast dadurch erkannt, dass der I_{max}-Regler aktiv ist.
Siehe auch: p2149 (Überwachungen Konfiguration)
- Abhilfe:**
- Vergrößern von p2163 und/oder p2166.
 - Drehmoment-/Strom-/Leistungsgrenzen vergrößern.
 - Bei Drehmomentregelung: Drehzahlsollwert dem Drehzahlwert nachführen.
 - Warnung abschalten mit p2149.0 = 0.

207904 <Ortsangabe>Ankerkurzschluss extern: Schützrückmeldung "Geschlossen" fehlt

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die Schützrückmeldung (p1235) hat beim Schließen das Signal "Geschlossen" (r1239.1 = 1) nicht innerhalb der Überwachungszeit (p1236) gemeldet.
- Abhilfe:**
- Überprüfen, ob die Schützrückmeldung richtig angeschlossen ist (p1235).
 - Logik der Schützrückmeldung überprüfen (r1239.1 = 1: "Geschlossen", r1239.1 = 0: "Offen").
 - Überwachungszeit vergrößern (p1236).
 - Gegebenenfalls den externen Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung einstellen (p1231 = 2).

207905 <Ortsangabe>Ankerkurzschluss extern: Schützrückmeldung "Offen" fehlt

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2 (KEINE)
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Die Schützrückmeldung (p1235) hat beim Öffnen das Signal "Offen" (r1239.1 = 0) nicht innerhalb der Überwachungszeit (p1236) gemeldet.
- Abhilfe:**
- Überprüfen, ob die Schützrückmeldung richtig angeschlossen ist (p1235).
 - Logik der Schützrückmeldung überprüfen (r1239.1 = 1: "Geschlossen", r1239.1 = 0: "Offen").
 - Überwachungszeit vergrößern (p1236).
 - Gegebenenfalls den externen Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung einstellen (p1231 = 2).

207906 <Ortsangabe>Ankerkurzschluss/Spannungsschutz intern: Parametrierung fehlerhaft

- Meldungswert:** Fehlerursache: %1, Motordatensatz: %2
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT

Ursache:	<p>Der Ankerkurzschluss ist fehlerhaft parametrierung.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>zzzzyyxx: zzzz = Fehlerursache, xx = Motordatensatz</p> <p>zzzz = 0001 hex = 1 dez:</p> <p>Kein permanent erregter Synchronmotor gewählt.</p> <p>zzzz = 0002 hex = 2 dez:</p> <p>Kein Asynchronmotor gewählt.</p> <p>zzzz = 0065 hex = 101 dez:</p> <p>Externer Ankerkurzschluss: Ausgang (r1239.0) nicht verdrahtet.</p> <p>zzzz = 0066 hex = 102 dez:</p> <p>Externer Ankerkurzschluss mit Schützrückmeldung: Keine Rückmeldung verschaltet (BI: p1235).</p> <p>zzzz = 0067 hex = 103 dez:</p> <p>Externer Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung: Wartezeit beim Öffnen (p1237) ist 0.</p> <p>zzzz = 00C9 hex = 201 dez:</p> <p>Interner Spannungsschutz: Der maximale Ausgangsstrom des Motor Modules (r0209) ist kleiner als 1.8 x Motor-Kurzschlussstrom (r0331).</p> <p>zzzz = 00CA hex = 202 dez:</p> <p>Interner Spannungsschutz: Es wird kein Booksize oder kein Chassis Motor Module verwendet.</p> <p>zzzz = 00CB hex = 203 dez:</p> <p>Interner Spannungsschutz: Der Motor-Kurzschlussstrom (p0320) ist größer als der Motor-Maximalstrom (p0323).</p> <p>zzzz = 00CC hex = 204 dez:</p> <p>Interner Spannungsschutz: Die Aktivierung (p1231 = 4) ist nicht für alle Motordatensätze mit Synchronmotoren (p0300 = 2xx, 4xx) gegeben.</p>
Abhilfe:	<p>Zu Störwert = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein Ankerkurzschluss / Spannungsschutz ist nur bei permanenterregten Synchronmotoren erlaubt. Die höchste Stelle des Motortyps in p0300 muss 2 oder 4 sein. <p>Zu Störwert = 101:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit dem Ausgangssignal r1239.0 soll das Schütz für die externe Ankerkurzschlusserschaltung angesteuert werden. Das Signal kann z. B. auf eine Ausgangsklemme über Binektoreingang p0738 verschaltet werden. Bevor diese Störung quitiert werden kann, muss p1231 neu gesetzt werden. <p>Zu Störwert = 102:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn der externe Ankerkurzschluss mit Schützrückmeldung (p1231 = 1) angewählt wird, muss das Rückmeldesignal auf eine Eingangsklemme (z. B. r722.x) verdrahtet werden und dann auf BI: p1235 verschaltet werden. - Alternativ kann der externe Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung (p1231 = 2) angewählt werden. <p>Zu Störwert = 103:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn der externe Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung (p1231 = 2) angewählt wird, muss eine Wartezeit in p1237 parametrierung werden. Diese Zeit muss in jedem Fall größer als die tatsächliche Öffnungszeit des Schützes sein, da sonst das Motor Module kurzgeschlossen würde! <p>Zu Störwert = 201:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es muss ein Motor Module mit größerem Maximalstrom oder ein Motor mit kleinerem Kurzschlussstrom verwendet werden. Der maximale Strom des Motor Modules muss größer als 1.8 x Motor-Kurzschlussstrom sein. <p>Zu Störwert = 202:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für den internen Spannungsschutz ein Booksize oder Chassis Motor Module verwenden. <p>Zu Störwert = 203:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für den internen Spannungsschutz nur kurzschlussfeste Motoren verwenden. <p>Zu Störwert = 204:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der interne Spannungsschutz muss entweder für alle Motordatensätze mit Synchronmotoren (p0300 = 2xx, 4xx) aktiviert werden (p1231 = 3) oder er muss für alle Motordatensätze deaktiviert werden (p1231 ungleich 3). Damit wird sichergestellt, dass durch eine Datensatzumschaltung der Schutz nicht versehentlich aufgehoben werden kann. Dieser Fehler kann erst quitiert werden, wenn diese Bedingung erfüllt ist.

207907 <Ortsangabe>Interner Ankerkurzschluss: Motorklemmen nach Impulslöschung nicht potenzialfrei

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT

Ursache: Es wurde die Funktion "Interner Spannungsschutz" (p1231 = 3) aktiviert.
 Es gilt folgendes zu beachten:
 - Bei aktivem internen Spannungsschutz liegen alle Motorklemmen nach Impulslöschung auf dem halben Zwischenkreispotenzial (ohne internen Spannungsschutz sind die Motorklemmen potenzialfrei!)
 - Es dürfen nur kurzschlussfeste Motoren verwendet werden (p0320 < p0323).
 - Das Motor Module muss den 1.8-fachen Kurzschlussstrom (r0331) des Motors dauerhaft tragen können (r0289).
 - Der interne Spannungsschutz ist nicht unterbrechbar durch eine Störreaktion. Ein Überstrom während des aktiven internen Spannungsschutzes kann zur Zerstörung des Motor Modules und/oder des Motors führen.
 - Wenn das Motor Module den autarken internen Spannungsschutz nicht unterstützt (r0192.10 = 0) muss zur sicheren Funktion bei Netzausfall eine externe 24-V-Versorgung (USV) für die Komponenten verwendet werden.
 - Wenn das Motor Module den autarken internen Spannungsschutz unterstützt (r0192.10 = 1) muss zur sicheren Funktion bei Netzausfall die 24-V-Versorgung für die Komponenten über ein Control Supply Module erfolgen.
 - Bei aktivem internem Spannungsschutz darf der Motor nicht über längere Zeit fremd angetrieben sein (z. B. durch ziehende Lasten oder einen anderen gekoppelten Motor).

Abhilfe: Keine notwendig.
 Dient als Hinweis für den Anwender.

207908 <Ortsangabe>Interner Ankerkurzschluss aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Motor Module meldet, dass der Motor über die Leistungshalbleiter kurzgeschlossen ist (r1239.5 = 1). Die Impulse können nicht freigegeben werden. Der interne Ankerkurzschluss ist angewählt (p1231 = 4).
Abhilfe: Bei Synchronmotoren wird die Ankerkurzschlussbremsung mit Binektoreingang p1230 = 1-Signal aktiviert. Siehe auch: p1230 (Ankerkurzschluss/Gleichstrombremsung Aktivierung), p1231 (Ankerkurzschluss/Gleichstrombremsung Konfiguration)

207909 <Ortsangabe>Interner Spannungsschutz: Deaktivierung erst nach POWER ON wirksam

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Deaktivierung des internen Spannungsschutzes (p1231 ungleich 3) wird erst nach POWER ON wirksam. Das Zustandssignal r1239.6 = 1 zeigt an, dass der interne Spannungsschutz bereit ist.
Abhilfe: Keine notwendig.
 Dient als Hinweis für den Anwender.

207910 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Übertemperatur

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: KTY:
 Die Motortemperatur hat die Warnschwelle überschritten (p0604, p0616).
 PTC:
 Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals.
 Siehe auch: p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Abhilfe:

- Motorlast überprüfen.
- Umgebungstemperatur und Belüftung des Motors überprüfen.
- PTC oder Bimetall-Öffner überprüfen.

Siehe auch: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207910 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Übertemperatur

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: KTY oder kein Sensor:
 Die gemessene Motortemperatur oder die Temperatur des Motortemperaturmodells 2 hat die Warnschwelle überschritten (p0604, p0616). Es erfolgt die in p0610 parametrisierte Reaktion.
 PTC oder Bimetall-Öffner:
 Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten oder der Öffner geöffnet.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 - Kein SME ausgewählt in p0601:
 11: Keine Ausgangsstromreduktion.
 12: Ausgangsstromreduktion aktiv.
 - SME oder TM120 ausgewählt in p0601 (p0601 = 10, 11):
 Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals.
 Siehe auch: p0604 (Mot_temp_mod 1/KTY Warnschwelle), p0610 (Motorübertemperatur Reaktion)

Abhilfe:

- Motorlast überprüfen.
- Umgebungstemperatur und Belüftung des Motors überprüfen.
- PTC oder Bimetall-Öffner überprüfen.

Siehe auch: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207913 <Ortsangabe>Erregerstrom außerhalb Toleranz

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Differenz zwischen Erregerstromistwert und -sollwert hat die Toleranz überschritten:
 $\text{abs}(r1641 - r1626) > p3201 + p3202$
 Die Ursache für diese Störung wird bei $\text{abs}(r1641 - r1626) < p3201$ wieder zurückgesetzt.

Abhilfe:

- Parametrierung prüfen (p1640, p3201, p3202).
- Schnittstellen zur Erregereinrichtung prüfen (r1626, p1640).
- Erregereinrichtung prüfen.

207914 <Ortsangabe>Fluss außerhalb Toleranz

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Differenz zwischen Flussistwert und -sollwert hat die Toleranz überschritten:
 $\text{abs}(r0084 - r1598) > p3204 + p3205$
 Die Ursache für diese Störung wird bei $\text{abs}(r0084 - r1598) < p3204$ wieder zurückgesetzt.
 Die Störung wird erst nach Ablauf der Verzögerungszeit in p3206 abgesetzt.

Abhilfe:

- Parametrierung prüfen (p3204, p3205).
- Schnittstellen zur Erregereinrichtung prüfen (r1626, p1640).
- Erregereinrichtung prüfen.
- Flussregelung prüfen (p1590, p1592, p1597).
- Regelung auf Schwingungen prüfen und Abhilfemaßnahmen ergreifen (z. B. Drehzahlregelkreis optimieren, Band-sperre parametrieren).

207918 **<Ortsangabe>Drehstromsollwertgeberbetrieb angewählt/aktiv**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Nur für fremderregte Synchronmotoren (p0300 = 5):
 Die aktuelle Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart ist I/f-Steuerung mit festem Strom (p1300 = 18).
 Die Drehzahlvorgabe erfolgt über den Sollwertkanal, die Stromvorgabe über den Mindeststrom (p1620).
 Es ist darauf zu achten, dass die Regelungsdynamik in dieser Betriebsart sehr eingeschränkt ist. Deshalb sollten größere Hochlaufzeiten für die Sollzahl eingestellt werden, als für den normalen Betrieb.
 Siehe auch: p1620 (Ständerstrom minimal)

Abhilfe: Andere Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart wählen.
 Siehe auch: p1300 (Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart)

207920 **<Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu niedrig**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu niedrig).
 Siehe auch: p2181 (Lastüberwachung Reaktion)

Abhilfe:

- Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207921 **<Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu hoch**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu hoch).

Abhilfe:

- Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207922 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab.
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207923 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu niedrig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu niedrig).
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207924 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu hoch

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu hoch).
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207925 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab.
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207926 <Ortsangabe>Antrieb: Hüllkurve Parameter ungültig

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Für die Hüllkurve der Lastüberwachung wurden ungültige Parameterwerte eingegeben.
 Es gibt folgende Regeln für die Drehzahlschwellen:
 $p2182 < p2183 < p2184$
 Es gibt folgende Regeln für die Drehmomentschwellen:
 $p2185 > p2186$
 $p2187 > p2188$
 $p2189 > p2190$
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer des Parameters mit ungültigem Wert.

Abhilfe: Die Parameter für die Lastüberwachung nach den geltenden Regeln einstellen oder die Lastüberwachung ausschalten ($p2181 = 0$, $p2193 = 0$).

207927 **<Ortsangabe>Gleichstrombremsung aktiv**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Motor wird mit Gleichstrom abgebremst. Die Gleichstrombremsung ist aktiv.
 1)
 Eine Meldung mit der Reaktion DCBRK ist aktiv. Der Motor wird mit dem Bremsstrom in p1232 für die Dauer in p1233 abgebremst. Wird die Stillstandsschwelle p1226 unterschritten, wird der Bremsvorgang vorzeitig abgebrochen.
 2)
 Die Gleichstrombremsung wurde am Binektoreingang p1230 bei eingestellter Gleichstrombremsung ($p1230 = 4$) aktiviert. Der Bremsstrom p1232 wird solange eingepreßt, bis dieser Binektoreingang inaktiv wird.

Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Warnung verschwindet automatisch nach ausgeführter Gleichstrombremsung.

207928 **<Ortsangabe>Interner Spannungsschutz ausgelöst**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Motor Module meldet, dass der Motor über die Leistungshalbleiter kurzgeschlossen ist ($r1239.5 = 1$). Die Impulse können nicht freigegeben werden. Der interne Spannungsschutz ist angewählt ($p1231 = 3$).

Abhilfe: Wenn das Motor Module den autarken internen Spannungsschutz unterstützt ($r0192.10 = 1$), entscheidet das Motor Module anhand der Zwischenkreisspannung selbstständig, ob der Ankerkurzschluss aktiviert wird. Überschreitet die Zwischenkreisspannung 800 V so wird der Ankerkurzschluss aktiviert und die Reaktion AUS2 ausgelöst. Fällt die Zwischenkreisspannung unter 450 V, wird der Ankerkurzschluss wieder aufgehoben. Falls der Motor noch in einem kritischen Drehzahlbereich ist, wird der Ankerkurzschluss wieder aktiviert, sobald die Zwischenkreisspannung die Schwelle von 800 V überschreitet. Wenn der autarke interne Spannungsschutz aktiv ist ($r1239.5 = 1$) und das Netz zurückkehrt ($450 \text{ V} < \text{Zwischenkreisspannung} < 800 \text{ V}$), dann wird der Ankerkurzschluss nach 3 Minuten aufgehoben.

207930 **<Ortsangabe>Antrieb: Bremsenansteuerung fehlerhaft**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache:	<p>Die Control Unit hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 10, 11: Fehler beim Vorgang "Bremse öffnen". - Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 die Bremse öffnet). - Erdschluss der Bremsenleitung. 20: Fehler im Zustand "Bremse geöffnet". - Kurzschluss in der Bremsenwicklung. 30, 31: Fehler beim Vorgang "Bremse schließen". - Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 die Bremse öffnet). - Kurzschluss in der Bremsenwicklung. 40: Fehler im Zustand "Bremse geschlossen". 50: Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Diagnose der Bremsenansteuerung). 80: Bei der Nutzung des Safe Brake Adaptor (SBA) ist ein Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit aufgetreten. 90: Bremse zu Servicezwecken gelüftet (X4). Hinweis: Für alle Störwerte können folgende Ursachen gelten: - Schirmung der Motorleitung ist nicht korrekt aufgelegt. - Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules. Siehe auch: p1278 (Bremsenansteuerung Diagnoseauswertung)</p>
Abhilfe:	<p>- Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen. - Bei Parallelschaltung die Einstellung des Leistungsteildatensatzes für die Ansteuerung der Haltebremse prüfen (p7015). - Funktion der Motorhaltebremse überprüfen. - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen (z. B. Schirm der Motorleitung und Bremsenadern mit dem Schirmblech verbinden bzw. Motorstecker mit dem Gehäuse verschrauben). - Betroffenes Motor Module austauschen. Betrieb mit Safe Brake Module: - Anschluss des Safe Brake Modules überprüfen. - Safe Brake Module austauschen. Betrieb mit Safe Brake Adapter (SBA): - Anschluss des SBA überprüfen, gegebenenfalls SBA austauschen. Siehe auch: p1215 (Motorhaltebremse Konfiguration), p1278 (Bremsenansteuerung Diagnoseauswertung)</p>

207931 <Ortsangabe>Bremse öffnet nicht

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Diese Warnung wird bei r1229.4 = 1 ausgegeben. Siehe auch: p1216 (Motorhaltebremse Öffnungszeit), r1229 (Motorhaltebremse Zustandswort)</p>
Abhilfe:	<p>- Funktionalität der Motorhaltebremse prüfen. - Rückmeldesignal prüfen (p1223).</p>

207932 <Ortsangabe>Bremse schließt nicht

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

Ursache: Diese Warnung wird bei r1229.5 = 1 ausgegeben.
 Bei r1229.5 = 1 wird AUS1 / AUS3 unterdrückt, um eine Beschleunigung des Antriebs von einer durchziehenden Last zu verhindern, wobei AUS2 wirksam bleibt.
 Siehe auch: p1217 (Motorhaltebremse Schließzeit), r1229 (Motorhaltebremse Zustandswort)

Abhilfe: - Funktionalität der Motorhaltebremse prüfen.
 - Rückmeldesignal prüfen (p1222).

207934 <Ortsangabe>Antrieb: S120 Combi Motorhaltebremse Konfiguration

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei einem S120 Combi wurde eine angeschlossene Motorhaltebremse erkannt. Diese Bremse ist jedoch nicht genau einem Combi-Vorschubantrieb zugeordnet und somit ist die Bremsenansteuerung nicht (korrekt) konfiguriert. Ebenso ist es nicht erlaubt, die Bremse der Spindel zuzuordnen.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 0: Keine Motorhaltebremse ist zugeordnet (p1215 = 0 oder 3 auf allen S120 Combi-Vorschubantrieben).
 1: Mehr als eine Motorhaltebremse ist zugeordnet (p1215 = 1 oder 2 auf mehr als einem S120 Combi Vorschubantrieb) oder es ist mehr als ein DRIVE-CLiQ-Motor mit Motorhaltebremse vorhanden.
 2: Bremse wird irrtümlich der Spindel zugeordnet (p1215 = 1), was nicht erlaubt ist.
 3: Es wurde versucht, die Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" (SBC, p9602 = p9802 = 1) für die Spindel freizugeben. Dies ist nicht erlaubt.

Abhilfe: Überprüfen, ob die Motorhaltebremse eindeutig einem S120 Combi Vorschubantrieb (p1215 = 1 oder 2) und nicht der Spindel zugeordnet ist.
 Die Störung wird erst dann zurückgenommen, wenn die Motorhaltebremse eindeutig einem der S120 Combi Vorschubantriebe und nicht der Spindel zugeordnet wird (p1215 = 1 oder 2 bei diesem einen Antrieb). Ab diesem Zeitpunkt wird die Motorhaltebremse von diesem Antrieb gesteuert.
 Siehe auch: p1215 (Motorhaltebremse Konfiguration)

207935 <Ortsangabe>Antrieb: Motorhaltebremse Konfiguration fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde eine fehlerhafte Konfiguration der Motorhaltebremse erkannt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 0:
 Es wurde eine Motorhaltebremse bei nicht konfigurierter Bremsenansteuerung (p1215 = 0) erkannt.
 Die Konfiguration der Bremsenansteuerung wurde auf "Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung" (p1215 = 1) eingestellt (nur bei Erstinbetriebnahme).
 Bei einem Chassis-Gerät mit Safe Brake Adapter (SBA) wurde die Verschaltung p9621 = r9872.3 hergestellt (nur bei Erstinbetriebnahme).
 Bei Parallelschaltung wurde in p7015 das Leistungsteil eingestellt, an dem die Motorhaltebremse angeschlossen ist (nur bei Erstinbetriebnahme).
 1:
 Es wurde eine Motorhaltebremse bei nicht konfigurierter Bremsenansteuerung (p1215 = 0) erkannt.
 Die Konfiguration der Bremsenansteuerung wurde auf "Keine Motorhaltebremse vorhanden" (p1215 = 0) belassen.
 11:
 Die Identifikation hat mehr als eine Motorhaltebremse bei Parallelschaltung erkannt.
 12:
 Bei Parallelschaltung ist in p0121 keine gültige Komponentennummer für den in p7015 eingestellten Leistungsteil-datensatz vorhanden.

13:
Bei aktivierter Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" (SBC) wurde versucht, den Wert in p7015 zu ändern.

14:
Bei Parallelschaltung kann das in p7015 eingestellte Leistungsteil nicht angesprochen werden.

Abhilfe:

Zu Störwert = 0:

- Keine Abhilfe notwendig.

Zu Störwert = 1:

- Die Konfiguration der Motorhaltebremse gegebenenfalls ändern (p1215 = 1, 2).

- Bei unerwartetem Auftreten dieses Störwertes sind die Motoranschlüsse zu überprüfen, um ein Vertauschen auszuschließen.

Zu Störwert = 11:

Bei Parallelschaltung nur eine Motorhaltebremse anschließen.

Zu Störwert = 12:

Einstellung des Leistungsteil Datensatzes bei Parallelschaltung prüfen (p7015).

Zu Störwert = 13:

Vor dem Ändern von p7015 die Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" (SBC) deaktivieren (p9602).

Zu Störwert = 14:

Prüfen, ob das Leistungsteil die Bremsenansteuerung bei Parallelschaltung unterstützt (r9771.14).

Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Siehe auch: p1215 (Motorhaltebremse Konfiguration)

207937**<Ortsangabe>Antrieb: Drehzahlabweichung Motormodell zu externer Drehzahl**

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Der Betrag der Drehzahldifferenz aus den beiden Istwerten (r2169, r1443) überschreitet die Toleranzschwelle (p3236) länger als zulässig (p3238).

Mögliche Ursachen:

- Die Verschaltung bzw. Normierung des externen Gebersignals ist falsch (p1440, p2000).

- Drehzahlgeber für externes Gebersignal defekt.

- Polarität oder Verstärkung des Gebersignals falsch.

- Glättungszeitkonstante für Modelldrehzahl der Überwachung zu groß (p2157).

- Glättungszeitkonstante oder Schwellwerte der Überwachung zu klein (p3236, p3238).

Siehe auch: p2149 (Überwachungen Konfiguration)

Abhilfe:

- Sicherstellen, dass die externe Drehzahl mit der Motordrehzahl übereinstimmt (p1440, r1443).

- Polarität der externen Drehzahl prüfen (r1443).

- Verschaltung des Konnektoreingangs und Normierung des Signals prüfen (p1440, p2000).

207940**<Ortsangabe>Sync-Netz-Antrieb: Synchronisierfehler**

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Die Phasendifferenz (r3808) ist nach erfolgreicher Synchronisierung größer als der Schwellwert Phasensynchronität (p3813).

AUS1 oder AUS3 Reaktion, während Phasenregelung aktiv (r3819.6 = 1) oder Synchronität erreicht (r3819.2 = 1).

Freigabe zurückgenommen (p3802 = 0), während Phasenregelung aktiv (r3819.6 = 1).

Abhilfe:

Den Schwellwert Phasensynchronität (p3813) für das Synchronisieren-Netz-Antrieb gegebenenfalls vergrößern.

Vor AUS1 oder AUS3 den Synchronisiervorgang abschließen (r03819.0 = 0).

Vor Zurücknehmen der Freigabe (p3802 = 0) Synchronität erreichen (r3819.2 = 1).

Siehe auch: p3813 (Sync-Netz-Antrieb Phasensynchronität Schwellwert)

207941 <Ortsangabe>Sync-Netz-Antrieb: Zielfrequenz unzulässig

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zielfrequenz ist außerhalb des erlaubten Wertebereichs.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1084: Zielfrequenz größer positive Drehzahlgrenze, $f_{\text{sync}} > f_{\text{max}}$ (r1084).
1087: Zielfrequenz kleiner negative Drehzahlgrenze, $f_{\text{sync}} < f_{\text{min}}$ (r1087).
Abhilfe: Die Bedingungen für die Zielfrequenz beim Synchronisieren-Netz-Antrieb erfüllen.
Siehe auch: r1084, r1087

207942 <Ortsangabe>Sync-Netz-Antrieb: Sollfrequenz stark ungleich Zielfrequenz

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Sollfrequenz weicht stark von der Zielfrequenz ab ($f_{\text{Soll}} \ll f_{\text{Ziel}}$). Die tolerierte Abweichung wird in p3806 eingestellt.
Abhilfe: Die Warnung verschwindet automatisch nach Erreichen der tolerierten Differenz zwischen Sollfrequenz und Zielfrequenz (p3806).
Siehe auch: p3806 (Sync-Netz-Antrieb Frequenzdifferenz Schwellwert)

207943 <Ortsangabe>Sync-Netz-Antrieb: Synchronisieren nicht erlaubt

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Synchronisieren ist nicht erlaubt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1300: Die Regelungsart (p1300) ist nicht auf geberlose Drehzahlregelung oder U/f-Kennlinie eingestellt.
1910: Motordatenidentifikation aktiviert.
1960: Drehzahlregleroptimierung aktiviert.
1990: Geberjustage aktiviert.
3801: Voltage Sensing Module (VSM) nicht gefunden.
3845: Reibkennlinie Aufnahme aktiviert.
Abhilfe: Die Bedingungen für das Synchronisieren-Netz-Antrieb erfüllen.
Zu Warnwert = 1300:
Die Regelungsart (p1300) auf geberlose Drehzahlregelung (p1300 = 20) oder U/f-Kennlinie (p1300 = 0 ... 19) einstellen.
Zu Warnwert = 1910:
Motordatenidentifikation beenden (p1910).
Zu Warnwert = 1960:
Drehzahlregleroptimierung beenden (p1960).
Zu Warnwert = 1990:
Geberjustage beenden (p1990).

Zu Warnwert = 3801:

Voltage Sensing Module (VSM) anschließen, dem Synchronisierantrieb zuordnen (siehe p9910, p0151) und in p3801 die Antriebsobjektnummer des Synchronisierantriebs eintragen. Bei Anschluss des VSM an ein benachbartes Antriebsobjekt ist sicherzustellen, dass der gleiche Stromreglertakt p0115[0] vorliegt wie beim Synchronisierantrieb.

Zu Warnwert = 3845:

Reibkennlinie Aufnahme beenden (p3845).

207950 <Ortsangabe>Antrieb: Motorparameter fehlerhaft

Meldungswert: Parameter: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: - Die Motorparameter wurden innerhalb der Inbetriebnahme falsch eingegeben (z. B. p0300 = 0, Kein Motor).
- Der Bremswiderstand (p6811) ist noch nicht parametrierung, die Inbetriebnahme kann nicht abgeschlossen werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Betroffene Parameternummer.

Bei Störwert 307 können folgende Motorparameter falsch sein:

p0304, p0305, p0307, p0308, p0309

Siehe auch: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0315, p0316, p0320, p0322, p0323

Abhilfe: Die Motordaten mit den Angaben auf dem Typenschild vergleichen und gegebenenfalls korrigieren.

Siehe auch: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323

207955 <Ortsangabe>Antrieb: Motor wurde geändert

Meldungswert: Parameter: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Codenummer des aktuellen Motors mit DRIVE-CLiQ stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des fehlerhaften Parameters.

Siehe auch: p0301 (Motorcodenummer Auswahl), r0302 (Motorcodenummer Motor mit DRIVE-CLiQ)

Abhilfe: Ursprünglichen Motor anschließen, Control Unit erneut einschalten (POWER ON) und die Schnellinbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen.

Oder p0300 = 10000 setzen (Laden der Parameter von Motor mit DRIVE-CLiQ) und Inbetriebnahme erneut durchführen.

Die Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) wird automatisch mit p3900 > 0 verlassen.

Wird die Schnellinbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen, so wird keine automatische Reglerberechnung (p0340 = 1) durchgeführt.

207956 <Ortsangabe>Antrieb: Motorcode zum Listenmotor nicht passend

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Motorcode des angeschlossenen Motors mit DRIVE-CLiQ passt nicht zu den möglichen Listenmotortypen (siehe Auswahl in p0300).

Eventuell wird der angeschlossene Motor mit DRIVE-CLiQ von dieser Firmware-Version nicht unterstützt.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Motorcode des angeschlossenen Motors mit DRIVE-CLiQ.
 Hinweis:
 Die ersten drei Ziffern des Motorcodes entsprechen üblicherweise dem Listenmotortyp.

Abhilfe: Motor mit DRIVE-CLiQ und passendem Motorcode einsetzen.

207960 <Ortsangabe>Antrieb: Reibkennlinie fehlerhaft

Meldungswert: Parameter: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Reibkennlinie ist fehlerhaft.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1538:
 Das Reibmoment ist größer als das Maximum aus oben wirksamer Drehmomentgrenze (p1538) und Null. Daher wird der Ausgang der Reibkennlinie (r3841) auf diesen Wert begrenzt.
 1539:
 Das Reibmoment ist kleiner als das Minimum aus unten wirksamer Drehmomentgrenze (p1539) und Null. Daher wird der Ausgang der Reibkennlinie (r3841) auf diesen Wert begrenzt.
 3820 ... 3829:
 Fehlerhafte Parameternummer. Die in den Parametern für die Reibkennlinie eingetragenen Drehzahlen entsprechen nicht der folgenden Bedingung:
 $0.0 < p3820 < p3821 < \dots < p3829 \leq p0322$ oder $p1082$, wenn $p0322 = 0$
 Daher wird der Ausgang der Reibkennlinie (r3841) zu Null gesetzt.
 3830 ... 3839:
 Fehlerhafte Parameternummer. Die in den Parametern für die Reibkennlinie eingetragenen Drehmomente entsprechen nicht der folgenden Bedingung:
 $0 \leq p3830, p3831 \dots p3839 \leq p0333$
 Daher wird der Ausgang der Reibkennlinie (r3841) zu Null gesetzt.
 Siehe auch: r3840 (Reibkennlinie Zustandswort)

Abhilfe: Die Bedingungen für die Reibkennlinie erfüllen.
 Zu Warnwert = 1538:
 Oben wirksame Momentengrenzen überprüfen (z. B. im Feldschwäcbereich).
 Zu Warnwert = 1539:
 Unten wirksame Momentengrenzen überprüfen (z. B. im Feldschwäcbereich).
 Zu Warnwert = 3820 ... 3839:
 Die Bedingungen für die Einstellung der Parameter der Reibkennlinie erfüllen.
 Werden die Motordaten (z. B. die Maximaldrehzahl p0322) in der Inbetriebnahme (p0010 = 1, 3) geändert, so müssen die davon abhängigen technologischen Begrenzungen und Schwellwerte durch Anwahl von p0340 = 5 neu berechnet werden.

207961 <Ortsangabe>Antrieb: Reibkennlinie Record aktiviert

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die automatische Aufnahme der Reibkennlinie ist aktiviert.
 Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Aufnahme durchgeführt.

Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Aufnahme der Reibkennlinie oder bei Deaktivierung der Aufnahme (p3845 = 0).

207963 <Ortsangabe>Antrieb: Reibkennlinie Record abgebrochen

Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Die Bedingung für die Aufnahme der Reibkennlinie sind nicht erfüllt.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>0046: Freigaben fehlen (r0046).</p> <p>1082: Der größte anzufahrende Drehzahlwert (p3829) ist größer als die maximale Drehzahl (p1082).</p> <p>1084: Der größte anzufahrende Drehzahlwert (p3829) ist größer als die maximale Drehzahl (r1084, p1083, p1085).</p> <p>1087: Der größte anzufahrende Drehzahlwert (p3829) ist größer als die maximale Drehzahl (r1087, p1086, p1088).</p> <p>1110: Reibkennlinie Aufnahme Richtung negativ angewählt (p3845) und Richtung negativ gesperrt (p1110).</p> <p>1111: Reibkennlinie Aufnahme Richtung positiv angewählt (p3845) und Richtung positiv gesperrt (p1111).</p> <p>1198: Reibkennlinie Aufnahme angewählt (p3845 > 0) und Richtung negativ (p1110) und positiv (p1111) gesperrt (r1198).</p> <p>1300: Die Regelungsart (p1300) ist nicht auf Drehzahlregelung eingestellt.</p> <p>1755: Bei geberloser Regelung (p1300 = 20) ist der kleinste anzufahrende Drehzahlwert (p3820) kleiner oder gleich der Umschaltdrehzahl gesteuerter Betrieb (p1755).</p> <p>1910: Motordatenidentifikation aktiviert.</p> <p>1960: Drehzahlregleroptimierung aktiviert.</p> <p>3820 ... 3829: Drehzahl (p382x) nicht anfahrbar.</p> <p>3840: Reibkennlinie fehlerhaft.</p> <p>3845: Reibkennlinie Aufnahme abgewählt.</p>
Abhilfe:	<p>Die Bedingungen für die Aufnahme der Reibkennlinie erfüllen.</p> <p>Zu Störwert = 0046:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fehlende Freigaben herstellen. <p>Zu Störwert = 1082, 1084, 1087:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den größten anzufahrenden Drehzahlwert (p3829) kleiner oder gleich der maximalen Drehzahl (p1082, r1084, r1087) wählen. - Drehzahlstützpunkte der Reibkennlinie neu berechnen (p0340 = 5). <p>Zu Störwert = 1110:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reibkennlinie Aufnahme Richtung positiv anwählen (p3845). <p>Zu Störwert = 1111:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reibkennlinie Aufnahme Richtung negativ anwählen (p3845). <p>Zu Störwert = 1198:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erlaubte Richtung freigeben (p1110, p1111, r1198). <p>Zu Störwert = 1300:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Regelungsart (p1300) auf Drehzahlregelung einstellen (p1300 = 20, 21). <p>Zu Störwert = 1755:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei geberloser Drehzahlregelung (p1300 = 20) den kleinsten anzufahrenden Drehzahlwert (p3820) größer als die Umschaltdrehzahl gesteuerter Betrieb (p1755) wählen. - Drehzahlstützpunkte der Reibkennlinie neu berechnen (p0340 = 5). <p>Zu Störwert = 1910:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motordatenidentifikation beenden (p1910). <p>Zu Störwert = 1960:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drehzahlregleroptimierung beenden (p1960). <p>Zu Störwert 3820 ... 3829:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Last überprüfen bei Drehzahl p382x. - Drehzahlsignal (r0063) auf Schwingung überprüfen bei Drehzahl p382x. Gegebenenfalls die Einstellungen des Drehzahlreglers überprüfen. <p>Zu Störwert = 3840:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reibkennlinie fehlerfrei machen (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840). <p>Zu Störwert = 3845:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reibkennlinie Aufnahme aktivieren (p3845).

207965 <Ortsangabe>Antrieb: Speichern erforderlich

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Kommutierungswinkeloffset (p0431) wurde neu bestimmt und noch nicht gespeichert.
Zur permanenten Übernahme des neuen Wertes muss nichtflüchtig gespeichert werden (p0971, p0977).
Siehe auch: p0431 (Kommutierungswinkeloffset), p1990 (Geberjustage Kommutierungswinkeloffset ermitteln)
Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung verschwindet automatisch nach dem Speichern.
Siehe auch: p0971 (Antriebsobjekt Parameter speichern), p0977 (Alle Parameter speichern)

207966 <Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkel prüfen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Drehzahlwert wurde invertiert und der zugehörige Kommutierungswinkeloffset ist ungleich Null und damit möglicherweise falsch.
Abhilfe: Kommutierungswinkeloffset nach Istwertinvertierung überprüfen oder neu bestimmen (p1990 = 1).

207967 <Ortsangabe>Antrieb: Automatische Geberjustage fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der automatischen Geberjustage oder der Pollageidentifikation ist ein Fehler aufgetreten.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: POWER ON durchführen.

207968 <Ortsangabe>Antrieb: Lq-Ld-Messung fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der Lq-Ld-Messung ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
10: Stufe 1: Das Verhältnis von Messstrom zu Nullstrom ist zu klein.
12: Stufe 1: Der Maximalstrom wurde überschritten.
15: Zweite Harmonische zu klein.
16: Umrichter zu klein für das Messverfahren.
17: Abbruch durch Pulssperre.
Abhilfe: Zu Störwert = 10:
Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist.
Betroffenes Leistungsteil austauschen.
Verfahren deaktivieren (p1909).

Zu Störwert = 12:
 Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind.
 Verfahren deaktivieren (p1909).
 Zu Störwert = 16:
 Verfahren deaktivieren (p1909).
 Zu Störwert = 17:
 Verfahren wiederholen.

207969 <Ortsangabe>Antrieb: Pollageidentifikation fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der Pollageidentifikation ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Stromregler begrenzt.
 2: Motorwelle blockiert.
 4: Drehzahlsignal Geber nicht plausibel.
 10: Stufe 1: Das Verhältnis von Messstrom zu Nullstrom ist zu klein.
 11: Stufe 2: Das Verhältnis von Messstrom zu Nullstrom ist zu klein.
 12: Stufe 1: Der Maximalstrom wurde überschritten.
 13: Stufe 2: Der Maximalstrom wurde überschritten.
 14: Stromdifferenz für die Bestimmung der +d-Achse zu klein.
 15: Zweite Harmonische zu klein.
 16: Umrichter zu klein für das Messverfahren.
 17: Abbruch durch Pulssperre.
 18: Erste Harmonische zu klein.
 20: Pollageidentifikation angefordert bei drehender Motorwelle und aktivierter Funktion "Fangen".

Abhilfe:
 Zu Störwert = 1:
 Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist.
 Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind.
 Betroffenes Motor Module austauschen.
 Zu Störwert = 2:
 Motorhaltebremse öffnen (p1215 = 2) und Motor lastfrei schalten.
 Zu Störwert = 4:
 Kontrollieren, ob Geberstrichzahl (p0408) und Getriebefaktor (p0432, p0433) korrekt sind.
 Kontrollieren, ob Motorpolpaarzahl korrekt ist (p0314).
 Zu Störwert = 10:
 Bei Anwahl von p1980 = 4: Vergrößern des Wertes für p0325.
 Bei Anwahl von p1980 = 1: Vergrößern des Wertes für p0329.
 Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist.
 Betroffenes Motor Module austauschen.
 Zu Störwert = 11:
 Vergrößern des Wertes für p0329.
 Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist.
 Betroffenes Motor Module austauschen.
 Zu Störwert = 12:
 Bei Anwahl von p1980 = 4: Verkleinern des Wertes für p0325.
 Bei Anwahl von p1980 = 1: Verkleinern des Wertes für p0329.
 Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind.
 Zu Störwert = 13:
 Verkleinern des Wertes für p0329.
 Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind.
 Zu Störwert = 14:
 Vergrößern des Wertes für p0329.
 Motor nicht hinreichend anisotrop, Wechsel des Verfahrens (p1980 = 1 oder 10).

Zu Störwert = 15:
 Vergrößern des Wertes für p0325.
 Motor nicht hinreichend anisotrop, Wechsel des Verfahrens (p1980 = 1 oder 10).
 Zu Störwert = 16:
 Verfahren deaktivieren (p1982).
 Zu Störwert = 17:
 Verfahren wiederholen.
 Zu Störwert = 18:
 Vergrößern des Wertes für p0329.
 Sättigung nicht hinreichend, Wechsel des Verfahrens (p1980 = 10).
 Zu Störwert = 20:
 Vor Durchführen einer Pollageidentifikation eine ruhende Motorwelle sicherstellen.

207970 <Ortsangabe>Antrieb: Automatische Geberjustage fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der automatischen Geberjustage ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Stromregler begrenzt.
 2: Motorwelle blockiert.
 4: Drehzahlsignal Geber nicht plausibel.
 5: U/f abwählen (p1300) oder Geberkalibrierung ausschalten (p1990).
 10: Stufe 1: Das Verhältnis von Messstrom zu Nullstrom ist zu klein.
 11: Stufe 2: Das Verhältnis von Messstrom zu Nullstrom ist zu klein.
 12: Stufe 1: Der Maximalstrom wurde überschritten.
 13: Stufe 2: Der Maximalstrom wurde überschritten.
 14: Stromdifferenz für die Bestimmung der +d-Achse zu klein.
 15: Zweite Harmonische zu klein.
 16: Umrichter zu klein für das Messverfahren.
 17: Abbruch durch Pulssperre.

Abhilfe:
 Zu Störwert = 1:
 Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist.
 Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind.
 Betroffenes Leistungsteil austauschen.
 Zu Störwert = 2:
 Motorhaltebremse öffnen (p1215 = 2) und Motor lastfrei schalten.
 Zu Störwert = 4:
 Kontrollieren, ob Invertierung Drehzahlwert korrekt ist (p0410.0).
 Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist.
 Kontrollieren, ob Geberstrichzahl (p0408) und Getriebefaktor (p0432, p0433) korrekt sind.
 Kontrollieren, ob Motorpolpaarzahl korrekt ist (p0314).
 Zu Störwert = 5:
 U/f abwählen (p1300) oder Geberkalibrierung ausschalten (p1990).
 Zu Störwert = 10:
 Vergrößern des Wertes für p0325.
 Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist.
 Betroffenes Leistungsteil austauschen.
 Zu Störwert = 11:
 Vergrößern des Wertes für p0329.
 Kontrollieren, ob Motor richtig angeschlossen ist.
 Betroffenes Leistungsteil austauschen.
 Zu Störwert = 12:
 Verkleinern des Wertes für p0325.
 Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind.

Zu Störwert = 13:
 Verkleinern des Wertes für p0329.
 Kontrollieren, ob Motordaten richtig eingegeben sind.
 Zu Störwert = 14:
 Vergrößern des Wertes für p0329.
 Zu Störwert = 15:
 Vergrößern des Wertes für p0325.
 Zu Störwert = 16:
 Verfahren deaktivieren (p1982).
 Zu Störwert = 17:
 Verfahren wiederholen.

207971	<Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkeloffset Ermittlung aktiviert
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die automatische Ermittlung des Kommutierungswinkeloffsets (Geberjustage) ist aktiviert (p1990 = 1). Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die automatische Ermittlung durchgeführt. Bei SERVO und aufgetretener Störung F07414 gilt: Die Ermittlung des Kommutierungswinkeloffsets wird automatisch aktiviert (p1990 = 1), wenn in p1980 ein Pollageidentifikationsverfahren eingestellt ist. Siehe auch: p1990 (Geberjustage Kommutierungswinkeloffset ermitteln)
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Ermittlung oder bei Einstellung von p1990 = 0.

207971	<Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkeloffset Ermittlung aktiviert
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die automatische Ermittlung des Kommutierungswinkeloffsets (Geberjustage) ist aktiviert (p1990 = 1,3). Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die automatische Ermittlung durchgeführt. Siehe auch: p1990 (Geberjustage Kommutierungswinkeloffset ermitteln)
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Ermittlung oder bei Einstellung von p1990 = 0.

207975	<Ortsangabe>Antrieb: Fahren bis Nullmarke - Sollwertvorgabe erwartet
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Zur Justierung des Gebers ist die Auswertung der Nullmarke erforderlich. Die Vorgabe eines Drehzahl- oder Drehmomentsollwertes wird erwartet. Siehe auch: p1990 (Geberjustage Kommutierungswinkeloffset ermitteln)
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet nach Erkennen der Nullmarke.

207976 <Ortsangabe>Antrieb: Geberfeinabgleich aktiviert

Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Warnung zeigt die Phasen des Geberfeinabgleichs über Warnwert an. Warnwert (dezimal interpretieren): 1: Geberfeinabgleich aktiv. 2: Drehende Messung gestartet (Soll Drehzahl > 40 % Motor-Bemessungsdrehzahl einstellen) 3: Drehende Messung liegt innerhalb des Drehzahl- und Drehmomentenbereichs. 4: Drehende Messung erfolgreich, Impulssperre kann für Übernahme der Werte ausgelöst werden. 5: Geberfeinabgleich wird berechnet. 10: Drehzahl zu niedrig, drehende Messung unterbrochen. 12: Drehmoment zu hoch, drehende Messung unterbrochen. Siehe auch: p1905 (Parameter Tuning Auswahl)
Abhilfe:	Zu Warnwert = 10: Die Drehzahl erhöhen. Zu Warnwert = 12: Den Antrieb lastfrei schalten.

207980 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung aktiviert

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die drehende Messung ist aktiviert. Der Motor kann bei der drehenden Messung bis zur Maximaldrehzahl und mit Maximaldrehmoment beschleunigt werden. Es wirken nur die parametrisierte Stromgrenze (p0640) und die Maximaldrehzahl (p1082). Das Verhalten des Motors kann über Richtungssperre (p1959.14, p1959.15) und Hoch-/Rücklaufzeit (p1958) beeinflusst werden. Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die drehende Messung durchgeführt. Siehe auch: p1960
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der drehenden Messung oder bei Einstellung von p1960 = 0. Hinweis: Wird bei angewählter Motordatenidentifikation ein POWER ON oder ein Warmstart durchgeführt, so geht die Anforderung der Motordatenidentifikation verloren. Eine gewünschte Motordatenidentifikation muss nach dem Hochlauf erneut manuell angewählt werden.

207980 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung aktiviert

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die drehende Messung (automatische Optimierung des Drehzahlreglers) ist aktiviert. Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die drehende Messung durchgeführt. Siehe auch: p1960
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Drehzahlregleroptimierung oder bei Einstellung von p1900 = 0.

207981 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung Freigaben fehlen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die drehende Messung kann aufgrund von fehlenden Freigaben nicht gestartet werden.
Abhilfe: - Anstehende Störungen quittieren.
 - Fehlende Freigaben herstellen.
 Siehe auch: r0002, r0046

207982 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung Gebertest

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während des Gebertests ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
 2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
 3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
 4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
 5: Geber liefert kein Signal.
 6: Falsche Polarität.
 7: Impulszahl fehlerhaft.
 8: Störungen im Gebersignal oder Drehzahlregler instabil.
 9: Voltage Sensing Module (VSM) nicht korrekt angeschlossen.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
 - Motorparameter überprüfen.
 - Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
 - Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 25 %).
 Zu Störwert = 2:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.
 Zu Störwert = 3:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.
 Zu Störwert = 4:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.
 Zu Störwert = 5:
 - Geberanschluss überprüfen. Notfalls Geber tauschen.
 Zu Störwert = 6:
 - Anschlussbelegung der Geberleitung überprüfen. Polarität anpassen (p0410).
 Zu Störwert = 7:
 - Impulszahl anpassen (p0408).
 Zu Störwert = 8:
 - Geberanschluss und Geberleitung überprüfen. Es liegt möglicherweise ein Masseproblem vor.
 - Die Dynamik des Drehzahlreglers verringern (p1460, p1462 bzw. p1470, p1472).
 Zu Störwert = 9:
 - Anschlüsse des Voltage Sensing Module (VSM) überprüfen.
 Hinweis:
 Der Gebertest kann über p1959.0 ausgeschaltet werden.
 Siehe auch: p1959

207983 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung Sättigungskennlinie

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der Bestimmung der Sättigungskennlinie ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
 2: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt des Rotorflusses erreicht.
 3: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt des Adaptionkreises erreicht.
 4: Der Adaptionkreis erhielt keine Freigabe.
 5: Feldschwächung aktiv.
 6: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
 7: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
 8: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
 9: Einige Werte der ermittelten Sättigungskennlinie sind nicht plausibel.
 10: Sättigungskennlinie konnte wegen zu großem Lastmoment nicht sinnvoll ermittelt werden.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
 - Gesamtes Trägheitsmoment des Antriebs ist sehr viel größer als das des Motors (p0341, p0342).
 Drehende Messung (p1960) abwählen, Trägheitsverhältnis p0342 eintragen, Drehzahlregler neu berechnen p0340 = 4 und Messung wiederholen.
 Zu Störwert = 1 ... 2:
 - Messdrehzahl (p1961) vergrößern und Messung wiederholen.
 Zu Störwert = 1 ... 4:
 - Motorparameter überprüfen (Typenschilddaten). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
 - Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
 - Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
 - Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 25 %).
 Zu Störwert = 5:
 - Der Drehzahlsollwert (p1961) ist zu hoch gewählt. Drehzahl verringern.
 Zu Störwert = 6:
 - Drehzahlsollwert (p1961) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.
 Zu Störwert = 7:
 - Drehzahlsollwert (p1961) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.
 Zu Störwert = 8:
 - Drehzahlsollwert (p1961) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.
 Zu Störwert = 9, 10:
 - Die Messung wurde in einem Betriebspunkt durchgeführt, in dem das Lastmoment zu groß ist. Wählen Sie einen günstigeren Betriebspunkt aus, entweder durch Veränderung des Drehzahlsollwerts (p1961) oder durch Verringerung des Lastmoments. Eine Variation des Lastmoments während der Messung ist unbedingt zu vermeiden.
 Hinweis:
 Die Identifikation der Sättigungskennlinie kann über p1959.1 ausgeschaltet werden.
 Siehe auch: p1959

207984 <Ortsangabe>Antrieb: Drehzahlregleroptimierung Trägheitsmoment

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der Identifikation des Trägheitsmoments ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
 2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
 3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
 4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
 5: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Minimalbegrenzung aktiv.

- 6: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Ausblendband aktiv.
 7: Anhebung der Drehzahl um 10 % nicht möglich, da Maximalbegrenzung aktiv.
 8: Die Drehmomentdifferenz nach dem Drehzahlsollwertsprung ist zu klein, um das Trägheitsmoment noch zuverlässig identifizieren zu können.
 9: Es stehen zu wenig Daten für eine zuverlässige Identifikation des Trägheitsmoments zur Verfügung.
 10: Die Drehzahl hat sich nach dem Sollwertsprung zu wenig oder in die falsche Richtung geändert.
 11: Das identifizierte Trägheitsmoment ist nicht plausibel.

Abhilfe:

- Zu Störwert = 1:
 - Motorparameter überprüfen (Typenschilddaten). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
 - Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
 - Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
 - Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 25 %).
 Zu Störwert = 2, 5:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.
 Zu Störwert = 3, 6:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.
 Zu Störwert = 4, 7:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.
 Zu Störwert = 8:
 - Gesamtes Trägheitsmoment des Antriebs ist sehr viel größer als das des Motors (siehe p0341, p0342). Drehende Messung (p1960) abwählen, Trägheitsverhältnis p0342 eintragen, Drehzahlregler neu berechnen p0340 = 4 und Messung wiederholen.
 Zu Störwert = 9:
 - Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung Drehzahlregler neu berechnen (p0340 = 3 oder 4).
 Zu Störwert = 10:
 - Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
 Hinweis:
 Die Identifikation des Trägheitsmoments kann über p1959.2 ausgeschaltet werden.
 Siehe auch: p1959

207985**<Ortsangabe>Antrieb: Drehzahlregleroptimierung (Schwingungstest)****Meldungswert:**

%1

Antriebsobjekt:

VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS1 (AUS2, KEINE)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Während dem Schwingungstest ist ein Fehler aufgetreten.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

- 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
- 2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
- 3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.
- 4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
- 5: Drehmomentgrenzen zu klein für Drehmomentsprung.
- 6: Es konnte keine geeignete Einstellung des Drehzahlreglers gefunden werden.

Abhilfe:

- Zu Störwert = 1:
 - Motorparameter überprüfen (Typenschilddaten). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
 - Trägheitsmoment prüfen (p0341, p0342). Nach Änderung: p0340 = 3 berechnen.
 - Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
 - Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 25 %).
 Zu Störwert = 2:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.
 Zu Störwert = 3:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.
 Zu Störwert = 4:
 - Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.

Zu Störwert = 5:
 - Drehmomentgrenzen erhöhen (z. B. p1520, p1521).
 Zu Störwert = 6:
 - Dynamikfaktor verkleinern (p1967).
 - Schwingungstest abschalten (p1959.4 = 0) und drehende Messung wiederholen.
 Siehe auch: p1959

207986 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung Hochlaufgeber

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der drehenden Messung sind Probleme beim Hochlaufgeber aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Die positive und negative Richtung sind gesperrt.
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
 Richtung freigeben (p1110 bzw. p1111).

207987 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung Kein Geber verfügbar

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist kein Geber verfügbar. Die drehende Messung wird geberlos durchgeführt.
Abhilfe: Geber anschließen oder p1960 = 1, 3 auswählen.

207988 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung Keine Konfiguration ausgewählt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei der Konfiguration der drehenden Messung (p1959) ist keine Funktion ausgewählt.
Abhilfe: Mindestens eine Funktion für die automatische Optimierung des Drehzahlreglers auswählen (p1959).
 Siehe auch: p1959

207989 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung Streuinduktivität (q-Richtung)

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während des Messung der dynamischen Streuinduktivität ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Es wurde kein stationärer Betriebspunkt der Drehzahl erreicht.
 2: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Minimalbegrenzung aktiv.
 3: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Ausblendband aktiv.

- 4: Drehzahlsollwert konnte nicht angefahren werden, da Maximalbegrenzung aktiv.
 5: Der Flusssollwert 100 % wurde nicht erreicht.
 6: Keine Lq-Messung möglich, weil Feldschwächung aktiv ist.
 7: Drehzahlistwert überschreitet die Maximaldrehzahl p1082 oder 75 % der Motor-Bemessungsdrehzahl.
 8: Drehzahlistwert unterschreitet 2 % der Motor-Bemessungsdrehzahl.

Abhilfe:

Zu Störwert = 1:

- Motorparameter überprüfen.
- Motordatenidentifikation durchführen (p1910).
- Eventuell Dynamikfaktor verkleinern (p1967 < 25 %).

Zu Störwert = 2:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Minimalbegrenzung (p1080) anpassen.

Zu Störwert = 3:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Ausblendbänder (p1091 ... p1094, p1101) anpassen.

Zu Störwert = 4:

- Drehzahlsollwert (p1965) oder Maximalbegrenzung (p1082, p1083 bzw. p1086) anpassen.

Zu Störwert = 5:

- Flusssollwert p1570 = 100 % und Stromsollwert p1610 = 0 % während der Lq-Messung einhalten.

Zu Störwert = 6:

- Generatorische Last verringern, so dass der Antrieb bei den Beschleunigungen die Feldschwächung nicht erreicht.
- p1965 reduzieren, so dass die Aufnahme der q-Streuinduktivität bei niedrigeren Drehzahlen stattfindet.

Zu Störwert = 7:

- p1082 vergrößern, wenn dies technisch zulässig ist.
- p1965 reduzieren, so dass die Aufnahme der q-Streuinduktivität bei niedrigeren Drehzahlen stattfindet.

Zu Störwert = 8:

- Motorische Last verringern, so dass der Antrieb nicht abgebremst wird.
- p1965 vergrößern, so dass die Messung eventuell bei höheren Drehzahlen stattfindet.

Hinweis:

Die Messung der q-Streuinduktivität kann über p1959.5 ausgeschaltet werden. Wird nur p1959.5 gesetzt, wird ausschließlich diese Messung durchgeführt, wenn p1960 = 1, 2 gesetzt und der Antrieb eingeschaltet wird.

Siehe auch: p1959

207990**<Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation fehlerhaft**

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion:

AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Während der Identifikation ist eine Störung aufgetreten.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Strombegrenzungswert erreicht.

2: Identifizierter Statorwiderstand außerhalb des erwarteten Bereichs 0.1 ... 100 % von Zn.

3: Identifizierter Rotorwiderstand außerhalb des erwarteten Bereichs 0.1 ... 100 % von Zn.

4: Identifizierte Statorreaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 50 ... 500 % von Zn.

5: Identifizierte Hauptreaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 50 ... 500 % von Zn.

6: Identifizierte Rotorzeitkonstante außerhalb des erwarteten Bereichs 10 ms ... 5 s.

7: Identifizierte Gesamtstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 4 ... 50 % von Zn.

8: Identifizierte Statorstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 2 ... 50 % von Zn.

9: Identifizierte Rotorstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 2 ... 50 % von Zn.

10: Datensatzumschaltung während Motordatenidentifikation.

11: Motorwelle bewegt sich.

20: Identifizierte Schwellspannung der Halbleiterventile außerhalb des erwarteten Bereichs 0 ... 10 V.

30: Stromregler in der Spannungsbegrenzung.

40: Mindestens eine Identifikation ist fehlerhaft. Identifizierte Parameter werden aus Konsistenzgründen nicht übernommen.

50: Pulsfrequenz ist mit eingestellter Stromreglerabtastrate nicht realisierbar.

Hinweis:

Prozentwerte sind bezogen auf die Nennimpedanz des Motors:

$Z_n = V_{mot,nom} / \sqrt{3} / I_{mot,nom}$

101: Spannungsamplitude selbst bei 30 % Maximalstromamplitude für die Messung der Induktivität zu klein.

- 102, 104: Spannungsbegrenzung während der Induktivitätsmessung.
- 103: Maximalfrequenz während der drehenden Induktivitätsmessung überschritten.
- 110: Motor vor drehender Messung nicht feinsynchronisiert.
- 111: Die Nullmarke kommt nicht innerhalb von 2 Umdrehungen.
- 112: Die Feinsynchronisation erfolgt nicht innerhalb von 8 Sekunden nach Überfahren der Nullmarke.
- 113: Die Leistungs-, Drehmoment- oder Stromgrenze ist Null.
- 115: U/f-Steuerung ist aktiv.
- 120: Fehler bei Auswertung der Hauptinduktivität.
- 125: Leitungswiderstand größer als Gesamtwiderstand.
- 126: Vorschaltinduktivität größer als Gesamtstreuinduktivität.
- 127: Identifizierte Streuinduktivität negativ.
- 128: Identifizierter Ständerwiderstand negativ.
- 129: Identifizierter Läuferwiderstand negativ.
- 130: Antriebsdatensatz-Umschaltung während der Motordatenidentifikation.
- 140: Der Sollwertkanal sperrt beide Richtungen.
- 160: Beschleunigungszeit bei kT-, Trägheits- oder Reluktanzmomentbestimmung zu kurz bzw. Hochlaufzeit zu lang.
- 173: Internes Problem.
- 180: Identifikationsdrehzahl (Maximaldrehzahl, Bemessungsdrehzahl, $0.9 \times p0348$) kleiner p1755.
- 190: Drehzahlsollwert ungleich Null.
- 191: Drehzahlwert Null wird nicht erreicht.
- 192: Drehzahlsollwert wird nicht erreicht.
- 193: Unzulässige Bewegung des Motors bei der Identifikation der Spannungsabbildungsfehler.
- 194: Zusatzdrehmoment (r1515) ungleich Null.
- 195: Drehmomentregelung aktiv.
- 200, 201: Identifikation der Spannungsabbildungsfehlerkennlinie des Umrichters (p1952, p1953) nicht möglich.

Abhilfe:

- Zu Störwert = 1 ... 40:
 - Kontrollieren, ob Motordaten in p0300, p0304 ... p0311 richtig eingegeben sind.
 - Steht die Leistung des Motors und des Motor Modules in einem angemessenen Verhältnis zueinander? Das Verhältnis von Motor Module zu Motornennstrom sollte nicht kleiner als 0.5 und nicht größer als 4 sein.
 - Schaltungsart (Stern/Dreieck) kontrollieren.
- Zu Störwert = 2:
 - Bei Parallelschaltungen das Wicklungssystem des Motors in p7003 kontrollieren. Wird bei parallel geschalteten Leistungsteilen ein Motor mit Einwicklungssystem angegeben (p7003 = 0), obwohl ein Mehrwicklungssystem vorliegt, dann wird ein großer Teil des Ständerwiderstands als Zuleitungswiderstand interpretiert und in p0352 eingetragen.
- Zu Störwert = 4, 7:
 - Kontrollieren, ob Induktivitäten in p0233 und p0353 richtig eingegeben sind.
 - Kontrollieren, ob der Motor richtig geschaltet wurde (Stern/Dreieck).
- Zu Störwert = 50:
 - Stromreglerabtastrate verringern.
- Zu Störwert = 101:
 - Stromgrenze (p0640) oder Drehmomentgrenze (p1520, p1521) erhöhen.
 - Stromreglerverstärkung überprüfen (p1715).
 - Stromreglerabtastrate verkleinern (p0115).
 - Vollständige Identifikation der L-Kennlinie eventuell nicht möglich, da notwendige Stromamplitude zu groß.
 - Messung ausblenden (p1909, p1959).
- Zu Störwert = 102, 104:
 - Stromgrenze verkleinern (p0640).
 - Stromregler P-Verstärkung kontrollieren.
 - Messung ausblenden (p1909, p1959).
- Zu Störwert = 103:
 - Fremdträgheitsmoment vergrößern (falls möglich).
 - Stromreglerabtastrate verkleinern (p0115).
 - Messung ausblenden (p1909, p1959).
- Zu Störwert = 110:
 - Vor drehender Messung Motor über die Nullmarke fahren.
- Zu Störwert = 111:
 - Geber hat möglicherweise keine Nullmarke. Einstellung in p0404.15 korrigieren.
 - Geberstrichzahl wurde falsch eingegeben. Einstellung in p0408 korrigieren.
 - Falls das Nullmarkensignal defekt ist, Geber tauschen.
- Zu Störwert = 112:
 - Gebersoftware hochrüsten.

- Zu Störwert = 113:
- Die Grenzen (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531) überprüfen, Nullwerte korrigieren.
- Zu Störwert = 115:
- U/f-Steuerung abwählen (p1317 = 0).
- Zu Störwert = 120:
- Stromregler P-Verstärkung (p1715) überprüfen und gegebenenfalls verkleinern.
 - Pulsfrequenz erhöhen (p1800).
- Zu Störwert = 125:
- Leitungswiderstand verkleinern (p0352).
- Zu Störwert = 126:
- Vorschaltinduktivität verkleinern (p0353).
- Zu Störung = 127, 128, 129:
- Möglicherweise schwingt der Stromregler. Vor nächster Messung p1715 verkleinern.
- Zu Störwert = 130:
- Während der Motoridentifikation keine Antriebsdatensatz-Umschaltung anstoßen.
- Zu Störwert = 140:
- Vor der Messung mindestens eine Richtung freigeben (p1110 = 0 oder p1111 = 0 oder p1959.14 = 1 oder p1959.15 = 1).
- Zu Störwert = 160:
- Die Beschleunigungszeit für die kT-, Trägheits- bzw. Reluktanzmomentbestimmung verlängern, z. B. durch Erhöhen der Maximaldrehzahl (p1082), Vergrößern des Trägheitsmoments oder Verringern des Maximalstroms (p0640).
 - Im geberlosen Betrieb mit Lastträgheitsmoment das Lastträgheitsmoment parametrieren (p1498).
 - Hochlaufzeit verkleinern (p1958).
 - Drehzahlregler P-Verstärkung erhöhen (p1460).
 - Messung ausblenden (p1959).
- Zu Störwert = 173:
-
- Zu Störwert = 180:
- Maximaldrehzahl erhöhen (p1082).
 - p1755 verkleinern.
 - Messung ausblenden (p1909, p1959).
- Zu Störwert = 190:
- Drehzahlsollwert auf Null setzen.
- Zu Störwert = 191:
- Motordatenidentifikation nicht auf noch drehenden Motor starten.
- Zu Störwert = 192:
- Drehzahlregelung überprüfen (Motor ist möglicherweise blockiert oder Drehzahlregelung funktioniert nicht).
 - Bei p1215 = 1, 3 (Bremsen wie Ablaufsteuerung) den Regelsinn überprüfen (p0410.0).
 - Freigaben während der Messung anstehen lassen.
 - Motor von ziehenden Lasten befreien.
 - Maximalstrom vergrößern (p0640).
 - Maximaldrehzahl verkleinern (p1082).
 - Messung ausblenden (p1959).
- Zu Störwert = 193:
- Der Motor hat sich um mehr als 5 ° elektrisch (r0093) bewegt. Motor festbremsen bei einem dieser Pollagewinkel (r0093): 90 °, 210 ° oder 330 ° (+/-5 °) und danach die Identifikation starten.
- Zu Störwert = 194:
- Alle Zusatzdrehmomente ausschalten (z. B. CI: p1511).
 - Für hängende Achsen: Motor festbremsen bei einem dieser Pollagewinkel (r0093): 90 °, 210 ° oder 330 ° (+/-1 °) und danach die Identifikation starten.
- Zu Störwert = 195:
- Drehmomentregelung abwählen (p1300 = 21 oder 20 bzw. die Signalquelle in p1501 auf 0-Signal stellen).
- Zu Störwert = 200, 201:
- Pulsfrequenz auf 0.5 x Stromreglerfrequenz einstellen (z. B. 4 kHz bei 125 µs Stromreglertakt).
 - Leitungslänge zwischen Motor Module und Motor verkürzen.
 - Messwerte auslesen (r1950, r1951) und damit geeignete Werte für p1952, p1953 nach Augenschein bestimmen.

207990 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der Identifikation ist eine Störung aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Strombegrenzungswert erreicht.
 2: Identifizierter Statorwiderstand außerhalb des erwarteten Bereichs 0.1 ... 100 % von Zn.
 3: Identifizierter Rotorwiderstand außerhalb des erwarteten Bereichs 0.1 ... 100 % von Zn. Fremderregte Synchronmotoren: Dämpferwiderstand außerhalb 1.0 ... 15 % von Zn.
 4: Identifizierte Statorreaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 50 ... 900 % von Zn. Fremderregte Synchronmotoren: Statorreaktanz außerhalb 20 ... 500 % von Zn.
 5: Identifizierte Hauptreaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 50 ... 900 % von Zn. Fremderregte Synchronmotoren: Hauptreaktanz außerhalb 20 ... 500 % von Zn.
 6: Identifizierte Rotorzeitkonstante außerhalb des erwarteten Bereichs 10 ms ... 5 s. Fremderregte Synchronmotoren: Dämpferzeitkonstante außerhalb 5 ms ... 1 s.
 7: Identifizierte Gesamtstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 4 ... 100 % von Zn.
 8: Identifizierte Statorstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 2 ... 50 % von Zn. Fremderregte Synchronmotoren: Statorstreureaktanz außerhalb 2 ... 40 % von Zn.
 9: Identifizierte Rotorstreureaktanz außerhalb des erwarteten Bereichs 2 ... 50 % von Zn. Fremderregte Synchronmotoren: Dämpferstreureaktanz außerhalb 1.5 ... 20 % von Zn.
 10: Motor ist fehlerhaft angeschlossen.
 11: Motorwelle bewegt sich.
 12: Erdschluss erkannt.
 20: Identifizierte Schwellspannung der Halbleiterventile außerhalb des erwarteten Bereichs 0 ... 10 V.
 30: Stromregler in der Spannungsbegrenzung.
 40: Mindestens eine Identifikation ist fehlerhaft. Identifizierte Parameter werden aus Konsistenzgründen nicht übernommen.
 50: Die eingestellte Abtastzeit ist für die Motoridentifizierung zu niedrig (p0115[0]).
 Hinweis:
 Prozentwerte sind bezogen auf die Nennimpedanz des Motors:

$$Z_n = V_{mot,nom} / \sqrt{3} / I_{mot,nom}$$

 Zu Störwert = 1 ... 40:
 - Kontrollieren, ob Motordaten in p0300, p0304 ... p0311 richtig eingegeben sind.
 - Steht die Leistung des Motors und des Motor Modules in einem angemessenen Verhältnis zueinander? Das Verhältnis von Motor Module zu Motormennstrom sollte nicht kleiner als 0.5 und nicht größer als 4 sein.
 - Schaltungsart (Stern/Dreieck) kontrollieren.
 Zu Störwert = 11 zusätzlich:
 - Schwingungsüberwachung ausschalten (p1909.7 = 1).
 Zu Störwert = 2:
 - Bei Parallelschaltungen das Wicklungssystem des Motors in p7003 kontrollieren. Wird bei parallel geschalteten Leistungsteilen ein Motor mit Einwicklungssystem angegeben (p7003 = 0), obwohl ein Mehrwicklungssystem vorliegt, dann wird ein großer Teil des Ständerwiderstands als Zuleitungswiderstand interpretiert und in p0352 eingetragen.
 Zu Störwert = 4, 7:
 - Kontrollieren, ob die Induktivitäten in p0233 und p0353 richtig eingestellt sind.
 - Kontrollieren, ob der Motor richtig geschaltet wurde (Stern/Dreieck).
 - p1909.0 = 1 setzen.
 Zu Störwert = 12:
 - Anschluss der Leistungsleitungen überprüfen.
 - Motor überprüfen.
 - Stromwandler überprüfen.
 Zu Störwert = 50:
 - Motordatenidentifizierung mit größerer Abtastzeit durchführen und danach auf die gewünschte höhere Abtastzeit wechseln (p0115[0]).

Abhilfe:

207991 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation aktiviert

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Motordatenidentifikation ist aktiviert. Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Motordatenidentifikation durchgeführt. Siehe auch: p1910, p1960
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Motordatenidentifikation oder bei Einstellung von p1910 = 0 bzw. p1960 = 0. Wird bei angewählter Motordatenidentifikation ein POWER ON oder ein Warmstart durchgeführt, so geht die Anforderung der Motordatenidentifikation verloren. Eine gewünschte Motordatenidentifikation muss nach dem Hochlauf erneut manuell angewählt werden.

207991 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation aktiviert

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Motordatenidentifikation ist aktiviert. Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Motordatenidentifikation durchgeführt. Bei Anwahl der drehenden Messung (siehe p1900, p1960) ist das Speichern der Parametrierung gesperrt. Nach der Durchführung oder Deaktivierung der Motordatenidentifikation ist das Sichern wieder möglich. Siehe auch: p1910
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Motordatenidentifikation oder bei Einstellung von p1900 = 0.

207993 <Ortsangabe>Antrieb: Drehfeldrichtung oder Geberistwertinvertierung falsch

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Drehfeldrichtung oder der Geberistwert hat ein falsches Vorzeichen. Die Istwertinvertierung (p0410) wurde von der Motordatenidentifikation automatisch verändert um den Regelsinn richtig zu stellen. Dies kann zu einer Drehrichtungsänderung führen. Hinweis: Zum Quittieren dieser Störung muss zuvor mit p1910 = -2 die Richtigkeit der Drehrichtung bestätigt werden.
Abhilfe:	Die Drehrichtung überprüfen (falls vorhanden auch für den Lageregler). Bei korrekter Drehrichtung gilt: Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich (außer p1910 = -2 setzen und die Störung quittieren). Bei falscher Drehrichtung gilt: Zum Ändern der Drehrichtung müssen zwei Phasen getauscht und die Motoridentifikation wiederholt werden.

207994 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation nicht durchgeführt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Betriebsart "Vektorregelung" ist eingestellt und es wurde noch keine Motordatenidentifikation durchgeführt. Die Warnung wird bei Änderung des Antriebsdatensatzes (siehe r0051) in folgenden Fällen ausgelöst:
 - Im aktuellen Antriebsdatensatz ist Vektorregelung parametrieren (p1300 >= 20).
 und
 - Im aktuellen Antriebsdatensatz wurde noch keine Motordatenidentifikation durchgeführt (siehe r3925).
Hinweis:
 Bei SINAMICS G120 erfolgt Überprüfung und Ausgeben Warnung auch beim Verlassen der Inbetriebnahme und beim Systemhochlauf.
Abhilfe:
 - Motordatenidentifikation durchführen (siehe p1900).
 - Gegebenenfalls "U/f-Steuerung" parametrieren (p1300 < 20).
 - Auf einen Antriebsdatensatz umschalten, in dem die Bedingungen nicht zutreffen.

207995 <Ortsangabe>Antrieb: Pollageidentifikation fehlgeschlagen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Pollageidentifikation ist fehlgeschlagen.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Es wird kein Strom aufgebaut.
 2: Der Anfangsstrom ist nicht Null.
 3: Der eingestellte Maximalweg wurde überschritten (p1981).
 4x: Das Messsignal erlaubt keine eindeutige Auswertung.
 5: Der Maximalstrom wurde während der Messung überschritten.
 6: Die Strommessung muss neu kalibriert werden.
 7x: Sensor Module unterstützt die Pollageidentifikation nicht.
 8: Der notwendige Pollageidentifikationsstrom ist größer als der Maximalstrom.
 9: Der eingestellte Pollageidentifikationsstrom ist Null.
 10: Datensatzumschaltung während der Pollageidentifikation.
 11: Die Geberjustage zur Kommutierungswinkelermittlung ist aktiv (p1990 = 1) und der Geber ohne Nullmarke ist nicht feinsynchronisiert oder hat keine gültigen Daten.
 100: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation, 1. und 2. Messung unterschiedlich. Motor blockiert oder Strom (p1993) zu klein.
 101: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation, keine ausreichende Bewegung, Motor blockiert oder Strom (p1993) zu klein.
 102: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation, Bremse vorhanden und geschlossen. Die bewegungsbasierte Pollageidentifikation ist in Verbindung mit Bremse nicht erlaubt.
 103: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation ohne Geber.
 104: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation, Drehzahlwert nicht Null nach Einschwingzeit.
 200: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, interner Fehler in arctan Berechnung (0/0).
 201: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, zu wenig auswertbare Messpunkte.
 202: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, Ausreißer in der Messreihe.
 203: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, maximale Verdrehung ohne Strom.
 204: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, keine positive Flanke gefunden.
 205: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, das Ergebnis der Fourier Transformation unterscheidet mehr als 480 ° elektrisch / p3093 von der groben Schätzung.
 206: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, Plausibilitätstest ist fehlgeschlagen.
 207: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, kein negativer Messwert gefunden.
 Alle Messwerte sind möglicherweise identisch. Die erwartete Auslenkung konnte nicht erreicht werden, weil entweder die Erwartung zu groß ist oder zu wenig Strom aufgebaut werden konnte.

208: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, Messstrom ist 0.

209: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, der eingestellte Maximalweg wurde überschritten (p3095).

210: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation ohne Geber.

250 ... 260:

Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, mehr als 3 Versuche stattgefunden und Störwert 200 ... 210 aufgetreten.

Beispiel:

Störwert = 253 --> Mehr als 3 Versuche und Störwert 203 aufgetreten.

Abhilfe:

Zu Störwert = 1:

- Motoranschluss und Zwischenkreisspannung überprüfen.
- Bei folgenden Parametern sinnvolle und von Null verschiedene Werte einstellen (p0325, p0329).

Zu Störwert = 1, 2:

- Bei großer Rechenzeitbelastung (z. B. 6 Antriebe mit Safety Integrated) die Rechenzeit des Stromreglers auf späte Transfers einstellen (p0117 = 3).

Zu Störwert = 3:

- Den Maximalweg vergrößern (p1981).
- Die Ströme für die Pollageidentifikation verkleinern (p0325, p0329).
- Zur Durchführung der Pollageidentifikation den Motor stillsetzen.

Zu Störwert = 5:

- Die Ströme für die Pollageidentifikation verkleinern (p0325, p0329).

Zu Störwert = 6:

- Das Motor Module neu kalibrieren lassen.

Zu Störwert = 8:

- Die Ströme für die Pollageidentifikation verkleinern (p0329, p0325, p1993).
- Das Leistungsteil kann den notwendigen Pollageidentifikationsstrom nicht führen (p0209 < p0329, p0325, p1993), Leistungsteil durch ein Leistungsteil mit größeren Maximalstrom ersetzen.

Zu Störwert = 9:

- In den Pollageidentifikationsstrom (p0329, p0325, p1993) einen Wert ungleich Null eintragen.

Zu Störwert = 10:

- Während der Pollageidentifikation keine Datensatzumschaltung anstoßen.

Zu Störwert = 11:

- Bei Inkrementalgebern ohne Kommutierung mit Nullmarke (p0404.15 = 0) macht die Geberjustage zur Kommutierungswinkelmittlung (p1990 = 1) keinen Sinn. In diesem Fall sollte die Funktion wieder abgewählt (p1990 = 0) oder bei einem Geber mit geeigneter Nullmarke die Kommutierung mit Nullmarke angewählt werden (p0404.15 = 1).
- Bei Absolutwertgebern die Geberjustage zur Kommutierungswinkelmittlung (p1990 = 1) nur ausführen, wenn der Geber eine Kommutierungsinformation liefert und feinsynchronisiert ist (p1992.8 = 1 und p1992.10 = 1). Der Geber ist möglicherweise geparkt, deaktiviert (p0145), nicht einsatzbereit oder meldet eine Störung.
- Die Geberjustage zur Kommutierungswinkelmittlung abwählen (p1990 = 0 setzen).

Zu Störwert = 40 ... 49:

- Die Ströme für die Pollageidentifikation vergrößern (p0325, p0329).
- Zur Durchführung der Pollageidentifikation den Motor stillsetzen.
- Ein anderes Verfahren zur Pollageidentifikation wählen (p1980).
- Anderen Motor oder Absolutwertgeber oder Hallsensoren verwenden.

Zu Störwert = 70 ... 79:

- Software im Sensor Module hochrüsten.

Zu Störwert = 100, 101:

- Freie Beweglichkeit des Motor prüfen und sicherstellen.
- Strom für bewegungsbasierte Pollageidentifikation (p1993) erhöhen.

Zu Störwert = 102:

- Falls der Motor mit Bremse betrieben werden soll: Anderes Verfahren zur Pollageidentifikation (p1980) anwählen.
- Falls der Motor ohne Bremse betrieben werden kann: Bremse öffnen (p1215 = 2).

Zu Störwert = 103:

- Die bewegungsbasierte Pollageidentifikation kann nur mit Geber ausgeführt werden. Geber anschließen oder anderes Verfahren zur Pollageidentifikation (p1980) wählen.

Zu Störwert = 104:

- Pollageidentifikation Glättungszeit bewegungsbasiert (p1997) vergrößern.
- Pollageidentifikation Anstiegszeit bewegungsbasiert (p1994) vergrößern.
- Pollageidentifikation Verstärkung bewegungsbasiert (p1995) überprüfen.
- Pollageidentifikation Nachstellzeit bewegungsbasiert (p1996) überprüfen.
- Bei Motorgeber mit Spur A/B Rechteck (p0404.3 = 1) und Flankenzeitmessung (p0430.20 = 0) die Nachstellzeit abschalten (p1996 = 0).

- Zu Störwert = 200:
 - Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
- Zu Störwert = 201:
 - Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
 - p3094 reduzieren.
- Zu Störwert = 202:
 - Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
 - Störung während der Identifikation aufgetreten. Messung wiederholen.
 - Bremse oder Bremsenansteuerung prüfen.
- Zu Störwert = 203:
 - Bremse oder Bremsenansteuerung prüfen.
 - Messstrom kontrollieren (p3096).
 - p3094 erhöhen.
- Zu Störwert = 204:
 - Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
- Zu Störwert = 205:
 - Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
- Zu Störwert = 206:
 - Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
 - Störung während der Identifikation aufgetreten. Messung wiederholen.
 - Bremse oder Bremsenansteuerung prüfen.
- Zu Störwert = 207:
 - Erwartete Auslenkung reduzieren (p3094).
 - Messstrom erhöhen (p3096).
- Zu Störwert = 208:
 - Messstrom einstellen (p3096).
- Zu Störwert = 209:
 - Parametereinstellung p3095 prüfen.
 - Bremse oder Bremsenansteuerung prüfen.
- Zu Störwert = 210:
 - Die elastizitätsbasierte Pollageidentifikation kann nur mit Geber ausgeführt werden. Geber anschließen oder anderes Verfahren zur Pollageidentifikation (p1980) wählen.
- Zu Störwert = 250 ... 260:
 - Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096, p1980).

207996

<Ortsangabe>Antrieb: Pollageidentifikation nicht erfolgt

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion:

GEBER (AUS2)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

- Es wurde im Betrieb eine Betriebsarten-Umschaltung durchgeführt, die eine Pollageidentifikation notwendig macht und in diesem Zustand nicht erfolgen kann.
- Der Antrieb wurde aus dem geberlosen Betrieb fliegend in den Betrieb mit Geber umgeschaltet, ohne dass eine Pollageidentifikation für den Geber vorher durchgeführt wurde. p1404 steht auf einem Wert zwischen Null und Maximaldrehzahl und es wurden die Impulse im Drehzahlbereich oberhalb von p1404 freigegeben, ohne dass vorher im Betrieb mit Geber eine Pollageidentifikation durchgeführt wurde.
- Es wurde im Betrieb eine EDS-Umschaltung auf einen Geber durchgeführt, bei dem eine Pollageidentifikation notwendig ist. Diese wurde aber noch nicht durchgeführt (p1982 = 1 oder 2 und p1992.7 = 0).

Abhilfe:

- Bei fliegender Umschaltung zwischen Betrieb mit und ohne Geber mit Pollageidentifikation nach POWER ON oder Inbetriebnahme (p0010 ungleich Null) einmal bei Drehzahl Null die Impulse freigeben. Damit wird die Pollageidentifikation durchgeführt und das Ergebnis ist für den Betrieb verfügbar.
- Die EDS-Umschaltung bei Impulssperre durchführen oder vor der Umschaltung mit diesem Datensatz eine Pollageidentifikation ausführen.

207998	<Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation auf anderem Antrieb aktiv
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Motordatenidentifikation ist auf dem im Störwert angegebenen Antriebsobjekt aktiviert und verriegelt die anderen Antriebsobjekte gegen Einschalten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Antriebsobjekt mit der aktiven Motordatenidentifikation. Siehe auch: p1910, p1960
Abhilfe:	- Die vollständige Ausführung der Motordatenidentifikation des im Störwert bezeichneten Antriebsobjektes abwarten. - Die Motordatenidentifikation bei dem im Störwert bezeichneten Antriebsobjekt (p1910 = 0 oder p1960 = 0) abwählen.

207999	<Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation kann nicht aktiviert werden
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf einem Antriebsobjekttyp SERVO ist die Regelung freigegeben. Zum Anwählen der Motordatenidentifikation muss bei allen SERVO-Antriebsobjekten die Impulslöschung anstehen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Antriebsobjekt mit freigegebener Regelung.
Abhilfe:	Auf allen Antrieben die Impulsfreigabe wegnehmen und die Motordatenidentifikation erneut aktivieren.

208000	<Ortsangabe>TB: Versorgungsspannung +/-15 V fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Das Terminal Board 30 erkennt eine fehlerhafte interne Versorgungsspannung. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Fehler beim Test der Überwachungsschaltung. 1: Fehler im Normalbetrieb.
Abhilfe:	- Terminal Board 30 tauschen. - Control Unit tauschen.

208010	<Ortsangabe>TB: Analog-Digital-Wandler
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2) Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Analog-Digital-Wandler auf dem Terminal Board 30 hat keine gewandelten Daten geliefert.

Abhilfe: - Spannungsversorgung überprüfen.
 - Terminal Board 30 tauschen.

208500 <Ortsangabe>COMM BOARD: Überwachungszeit Konfiguration abgelaufen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
 Servo: AUS1 (AUS2, AUS3)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Überwachungszeit für die Konfiguration ist abgelaufen.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 0: Übertragung der Sende-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.
 1: Übertragung der Empfangs-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.
Abhilfe: Kommunikationslinie kontrollieren.

208501 <Ortsangabe>COMM BOARD: Sollwert Timeout

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
 Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Empfang der Sollwerte vom COMM BOARD ist unterbrochen.
 - Busverbindung unterbrochen.
 - Controller abgeschaltet.
 - Controller in Zustand STOP gesetzt.
 - COMM BOARD defekt.
 Siehe auch: p8840 (COMM BOARD Überwachungszeit)
Abhilfe: - Busverbindung sicherstellen und Controller in Zustand RUN setzen.
 - Bei wiederholtem Fehler die eingestellte Überwachungszeit kontrollieren.
 Siehe auch: p8840 (COMM BOARD Überwachungszeit)

208502 <Ortsangabe>COMM BOARD: Überwachungszeit Lebenszeichen abgelaufen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
 Servo: AUS1 (AUS2, AUS3)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Überwachungszeit des Lebenszeichenzählers ist abgelaufen.
 Die Verbindung zum COMM BOARD wurde unterbrochen.
Abhilfe: - Kommunikationslinie kontrollieren.
 - COMM BOARD überprüfen.

208504 <Ortsangabe>COMM BOARD: Interner Fehler bei zyklischer Datenübertragung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die zyklischen Ist- und/oder Sollwerte wurden nicht rechtzeitig innerhalb der projektierten Zeitpunkte übertragen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Das Parametriertelegramm kontrollieren (Ti, To, Tdp, usw.).

208510 <Ortsangabe>COMM BOARD: Sende-Konfigurationsdaten ungültig

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS1 (AUS2) Servo: AUS1 (AUS2, AUS3) Vector: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Sende-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom COMM BOARD. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Rückgabewert der Prüfung der Sende-Konfigurationsdaten.
Abhilfe:	Sende-Konfigurationsdaten kontrollieren.

208511 <Ortsangabe>COMM BOARD: Empfangs-Konfigurationsdaten ungültig

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Empfangs-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom Antriebsgerät. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Rückgabewert der Prüfung der Empfangs-Konfigurationsdaten. 1: Verbindungsaufbau zu mehr Antriebsobjekten als im Gerät projektiert. Die Antriebsobjekte für den Prozessdatenaustausch und ihre Reihenfolge werden in p0978 festgelegt. 2: Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input zu einem Antriebsobjekt. Die Anzahl der möglichen PZD eines Antriebsobjektes wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 für PZD IF1 und r8850/p8851 für PZD IF2 vorgegeben. 3: Ungerade Byteanzahl für Input oder Output. 4: Einstelldaten für Synchronisation nicht akzeptiert. Weitere Informationen siehe A01902. 5: Zyklischer Betrieb nicht aktiv. 17: CBE20 Shared Device: Konfiguration der F-CPU wurde verändert. 223: Unzulässige Taktsynchronisation für das in p8815[0] eingestellte PZD Interface. 500: Unzulässige PROFIsafe Konfiguration für das in p8815[1] eingestellte Interface 501: PROFIsafe Parameter fehlerhaft (z. B. F_Dest). 503: PROFIsafe Verbindung wird abgelehnt solange keine taktsynchrone Verbindung besteht (p8969). Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Empfangs-Konfigurationsdaten kontrollieren.
 Zu Warnwert = 1, 2:
 - Prüfen der Liste der Antriebsobjekte mit Prozessdatenaustausch (p0978). Mit p0978[x] = 0 werden alle in der Liste folgenden Antriebsobjekte vom Prozessdatenaustausch ausgeschlossen.
 Zu Warnwert = 2:
 - Prüfen der Anzahl Datenworte für Output und Input zu einem Antriebsobjekt.
 Zu Warnwert = 17:
 - CBE20 Shared Device: A-CPU ziehen/stecken.
 Zu Warnwert = 223, 500:
 - Einstellung in p8839 und p8815 überprüfen.
 - Sicherstellen, dass nur ein PZD Interface takt synchron oder mit PROFIsafe betrieben wird.
 Zu Warnwert = 501:
 - Prüfen der eingestellten PROFIsafe Adresse (p9610).

208520 <Ortsangabe>COMM BOARD: Azyklischer Kanal fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Speicher oder der Pufferstatus des azyklischen Kanals ist fehlerhaft.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 0: Fehler im Pufferstatus.
 1: Fehler im Speicher.
Abhilfe: Kommunikationslinie kontrollieren.

208526 <Ortsangabe>COMM BOARD: Keine zyklische Verbindung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist keine zyklische Verbindung zur Steuerung vorhanden.
Abhilfe: Zyklische Verbindung herstellen und die Steuerung mit zyklischem Betrieb aktivieren.
 Bei PROFINET die Parameter "Name of Station" und "IP of Station" prüfen (r61000, r61001).
 Wenn ein CBE20 gesteckt ist und PROFIBUS über PZD Interface 1 kommunizieren soll, dann muss dies mit dem Inbetriebnahme-Tool STARTER oder direkt über p8839 parametrisiert werden.

208530 <Ortsangabe>COMM BOARD: Meldungskanal fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Der Speicher oder der Pufferstatus des Meldungskanals ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Fehler im Pufferstatus.
1: Fehler im Speicher.

Abhilfe: Kommunikationslinie kontrollieren.

208550 <Ortsangabe>PZD Interface Hardware-Zuordnung fehlerhaft

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Zuordnung der Hardware zum PZD Interface ist fehlerhaft parametrieret.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Nur einer der beiden Indizes ist ungleich 99 (automatisch).
2: Beiden PZD Interfaces ist dieselbe Hardware zugeordnet.
3: Zugeordnetes COMM BOARD fehlt.
4: CBC10 ist Interface 1 zugeordnet.
Siehe auch: p8839 (PZD Interface Hardware-Zuordnung)

Abhilfe: Die Parametrierung überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (p8839).

208560 <Ortsangabe>IE: Syntaxfehler in Konfigurationsdatei

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In der ASCII-Konfigurationsdatei für die Industrial Ethernet-Schnittstelle (X127) wurde ein Syntaxfehler erkannt. Die gespeicherte Konfiguration wurde nicht geladen.
Hinweis:
IE: Industrial Ethernet

Abhilfe: - Schnittstellen-Konfiguration (p8900 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8905 = 1).
- Parameter für Schnittstellen-Konfiguration speichern (z. B. p8905 = 2).
oder
- Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Software STARTER).
Siehe auch: p8905 (IE Schnittstellen-Konfiguration)

208561 <Ortsangabe>IE: Konsistenzfehler bei Einstellparametern

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Aktivieren der Konfiguration (p8905 = 1) für die Industrial Ethernet-Schnittstelle (X127) wurde ein Konsistenzfehler erkannt. Die aktuell eingestellte Konfiguration wurde nicht aktiviert.
 Mögliche Ursachen:
 - IP-Adresse, Subnetzmaske oder Default Gateway nicht korrekt.
 - IP-Adresse oder Stationsname im Netz doppelt vorhanden.
 - Stationsname hat ungültige Zeichen, usw.
 Hinweis:
 IE: Industrial Ethernet
 Siehe auch: p8900 (IE Name of Station), p8901 (IE IP Address of Station), p8902 (IE Default Gateway of Station), p8903 (IE Subnet Mask of Station)

Abhilfe:
 - Die gewünschte Schnittstellen-Konfiguration (p8900 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8905 = 1).
 oder
 - Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Software STARTER).
 Siehe auch: p8905 (IE Schnittstellen-Konfiguration)

208562 <Ortsangabe>PROFINET: Syntaxfehler in Konfigurationsdatei

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In der ASCII-Konfigurationsdatei für die onboard PROFINET-Schnittstelle wurde ein Syntaxfehler erkannt. Die gespeicherte Konfiguration wurde nicht geladen.

Abhilfe:
 - Schnittstellen-Konfiguration (p8920 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8925 = 1).
 - Parameter für Schnittstellen-Konfiguration speichern (z. B. p8925 = 2).
 oder
 - Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Software STARTER).
 Siehe auch: p8925 (PN Schnittstellen-Konfiguration)

208563 <Ortsangabe>PROFINET: Konsistenzfehler bei Einstellparametern

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Aktivieren der Konfiguration (p8925 = 1) für die onboard PROFINET-Schnittstelle wurde ein Konsistenzfehler erkannt. Die aktuell eingestellte Konfiguration wurde nicht aktiviert.
 Mögliche Ursachen:
 - IP-Adresse, Subnetzmaske oder Default Gateway nicht korrekt.
 - IP-Adresse oder Stationsname im Netz doppelt vorhanden.
 - Stationsname hat ungültige Zeichen, usw.
 Siehe auch: p8920 (PN Name of Station), p8921 (PN IP Address of Station), p8922 (PN Default Gateway of Station), p8923 (PN Subnet Mask of Station)

Abhilfe:
 - Die gewünschte Schnittstellen-Konfiguration (p8940 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8945 = 1).
 oder
 - Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Software STARTER).
 Siehe auch: p8925 (PN Schnittstellen-Konfiguration)

208564	<Ortsangabe>CBE20: Syntaxfehler in Konfigurationsdatei
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	In der ASCII-Konfigurationsdatei für das Communication Board Ethernet 20 (CBE20) wurde ein Syntaxfehler erkannt. Die gespeicherte Konfiguration wurde nicht geladen.
Abhilfe:	- CBE20-Konfiguration (p8940 und folgende) richtigstellen und aktivieren (p8945 = 2). Hinweis: Die Konfiguration wird erst mit dem nächsten POWER ON wirksam! - CBE20 neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Software STARTER). Siehe auch: p8945 (CBE20 Schnittstellen-Konfiguration)

208565	<Ortsangabe>CBE20: Konsistenzfehler bei Einstellparametern
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Aktivieren der Konfiguration (p8945 = 1) für das Communication Board Ethernet 20 (CBE20) wurde ein Konsistenzfehler erkannt. Die aktuell eingestellte Konfiguration wurde nicht aktiviert. Mögliche Ursachen: - IP-Adresse, Subnetzmaske oder Default Gateway nicht korrekt. - IP-Adresse oder Stationsname im Netz doppelt vorhanden. - Stationsname hat ungültige Zeichen, usw. Siehe auch: p8940 (CBE20 Name of Station), p8941 (CBE20 IP Address of Station), p8942 (CBE20 Default Gateway of Station), p8943 (CBE20 Subnet Mask of Station), p8944 (CBE20 DHCP Mode)
Abhilfe:	Die gewünschte Schnittstellen-Konfiguration (p8940 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8945 = 1). Siehe auch: p8945 (CBE20 Schnittstellen-Konfiguration)

208700	<Ortsangabe>CAN: Kommunikation fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE) Vector: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Ein Fehler in der CAN-Kommunikation ist aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Der Fehlerzähler für die Sendetelegramme hat den BUS OFF Wert 255 überschritten. Der CAN-Controller wird vom Bus abgeschaltet. - Kurzschluss der Busleitung. - Falsche Baudrate. - Falsches Bit Timing.

2: Der CAN-Knotenstatus wurde vom Master länger als seine "Life Time" nicht mehr abgefragt. Die "Life Time" ergibt sich aus der "Guard Time" (p8604[0]) multipliziert mit dem "Life Time Factor" (p8604[1]).

- Busleitung unterbrochen.
- Busleitung nicht angeschlossen.
- Falsche Baudrate.
- Falsches Bit Timing.
- Störung beim Master.

Hinweis:

Über p8641 kann die Störreaktion wie gewünscht eingestellt werden.

Siehe auch: p8604 (CAN Node Guarding), p8641 (CAN Abort Connection Option Code)

Abhilfe:

- Überprüfen der Busleitung.
- Überprüfen der Baudrate (p8622).
- Überprüfen des Bit Timing (p8623).
- Überprüfen des Masters.

Der CAN-Controller muss mit p8608 = 1 nach Behebung der Fehlerursache manuell wieder gestartet werden!

Siehe auch: p8608 (CAN Clear Bus Off Error), p8622 (CAN Bitrate), p8623 (CAN Bit Timing selection)

208701 <Ortsangabe>CAN: NMT Zustandswechsel

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:
 Infeed: AUS2
 Servo: AUS3
 Vector: AUS3

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es erfolgte ein CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Pre-Operational" oder nach "Stopped".
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

- 1: CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Pre-Operational".
- 2: CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Stopped".

Hinweis:

Im NMT Zustand "Pre-Operational" können keine Prozessdaten übertragen werden und im NMT Zustand "Stopped" können keine Prozessdaten und keine Servicedaten übertragen werden.

Abhilfe:

Keine notwendig.
 Störung quittieren und Betrieb fortsetzen.

208702 <Ortsangabe>CAN: RPDO Timeout

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:
 Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
 Vector: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachungszeit der CANopen RPDO Telegramme ist abgelaufen, weil die Busverbindung unterbrochen oder der CANopen Master abgeschaltet wurde.
 Siehe auch: p8699 (CAN RPDO Überwachungszeit)

Abhilfe:

- Überprüfen der Busleitung.
- Überprüfen des Masters.
- Gegebenenfalls die Überwachungszeit erhöhen (p8699).

208703	<Ortsangabe>CAN: Maximale Anzahl von Antriebsobjekten überschritten
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE) Vector: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die maximale Anzahl von 8 Antriebsobjekten mit Funktionsmodul "CAN" wurde überschritten. Hinweis: Im CANopen Standard sind maximal nur 8 Antriebsobjekte pro CANopen Slave definiert.
Abhilfe:	- Neuinbetriebnahme von maximal 8 Antriebsobjekten mit Funktionsmodul "CAN" in der Topologie. - Bei den Antriebsobjekten gegebenenfalls das Funktionsmodul "CAN" (r0108.29) abwählen.

208751	<Ortsangabe>CAN: Telegrammverlust
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der CAN-Controller hat eine Empfangsnachricht verloren.
Abhilfe:	Zykluszeiten der Empfangsnachrichten verringern.

208752	<Ortsangabe>CAN: Fehlerzähler für Error Passive überschritten
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Fehlerzähler für die Sende- oder Empfangstelegramme hat den Wert 127 überschritten.
Abhilfe:	- Überprüfen der Busleitung. - Höhere Baudrate einstellen (p8622). - Überprüfen des Bit Timing und eventuell optimieren (p8623). Siehe auch: p8622 (CAN Bitrate), p8623 (CAN Bit Timing selection)

208753	<Ortsangabe>CAN: Nachrichtenpuffer übergelaufen
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

Ursache: Ein Nachrichtenpuffer ist übergelaufen.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Azyklischer Sendepuffer (SDO Antwortpuffer) übergelaufen.
 2: Azyklischer Empfangspuffer (SDO Empfangspuffer) übergelaufen.
 3: Zyklischer Sendepuffer (PDO Sendepuffer) übergelaufen.

Abhilfe:

- Busleitung überprüfen.
- Höhere Baudrate einstellen (p8622).
- Bit Timing überprüfen und eventuell optimieren (p8623).

Zu Warnwert = 2:

- Zykluszeiten der SDO Empfangsnachrichten verringern.
- SDO Anforderung vom Master erst nach SDO Rückmeldung der vorherigen SDO Anforderung.

Siehe auch: p8622 (CAN Bitrate), p8623 (CAN Bit Timing selection)

208754 <Ortsangabe>CAN: Kommunikationsmodus falsch

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Im Modus "Operational" wurde ein Änderungsversuch bei den Parametern p8700 ... p8737 unternommen.

Abhilfe: In den Modus "Pre-Operational" oder "Stopped" wechseln.

208755 <Ortsangabe>CAN: Objekt nicht mappbar

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das CANopen-Objekt ist für das Process Data Object (PDO) Mapping nicht vorgesehen.

Abhilfe: Ein für das PDO Mapping vorgesehenes CANopen-Objekt verwenden bzw. 0 eintragen.
 Folgende Objekte lassen sich in das Receive Process Data Object (RPDO) bzw. Transmit Process Data Object (TPDO) mappen:

- RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex
- TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex

Es ist jeweils nur Subindex 0 der angegebenen Objekte mappbar.
 Hinweis:
 Die COB-ID lässt sich nicht gültig setzen solange A08755 ansteht.

208756 <Ortsangabe>CAN: Anzahl gemappte Bytes überschritten

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Anzahl der Bytes der gemappten Objekte überschreitet die Telegrammgröße für Nutzdaten. Zulässig sind maximal 8 Bytes.

Abhilfe: Weniger Objekte oder Objekte mit kleinerem Datentyp mappen.
Siehe auch: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737

208757 <Ortsangabe>CAN: COB-ID ungültig setzen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Online-Betrieb muss die entsprechende COB-ID vor dem Mappen ungültig gesetzt werden.
 Beispiel:
 Mapping für RPDO 1 soll geändert werden (p8710[0]).
 --> p8700[0] = C00006E0 hex setzen (ungültige COB-ID)
 --> p8710[0] wie gewünscht einstellen
 --> p8700[0] gültige COB-ID eintragen
Abhilfe: Die COB-ID auf ungültig setzen.

208758 <Ortsangabe>CAN: Anzahl PDO-Kanäle zu klein

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Anzahl der PDO-Kanäle in p8740 ist auf 0 oder zu klein eingestellt.
 Siehe auch: p8740 (CAN Kanalaufteilung)
Abhilfe: Die Anzahl der eingestellten Kanäle in p8740 muss größer oder gleich der Anzahl der PDOs sein.
 Dazu gibt es 2 Möglichkeiten:
 Die Anzahl der Kanäle in p8740 erhöhen und die Auswahl mit p8741 bestätigen.
 Die Anzahl der PDOs verringern, indem die COB-ID ungültig gesetzt wird.
 Siehe auch: p8740 (CAN Kanalaufteilung), p8741 (CAN PDO Konfiguration Bestätigung)

208759 <Ortsangabe>CAN: PDO COB-ID bereits vorhanden

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde eine bereits vorhandene PDO COB-ID vergeben.
Abhilfe: Andere PDO COB-ID wählen.

208800 <Ortsangabe>PROFInergy Energiesparmodus aktiv

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der PROFInergy Energiesparmodus ist aktiv.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Mode ID des aktiven PROFInergy Energiesparmodus.
Siehe auch: r5600 (Pe Energiesparmodus ID)
Abhilfe: Die Warnung verschwindet automatisch mit Verlassen des Energiesparmodus.
Hinweis:
Nach Empfangen des PROFInergy Kommandos "End_Pause" über PROFINET wird der Energiesparmodus verlassen.

208802 <Ortsangabe>PROFInergy Inkrementalgeberversorgung ausschalten nicht möglich

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Inkrementalgeber wird für die Lageregelung verwendet. Deshalb kann seine Versorgungsspannung während des PROFInergy Energiesparmodus nicht abgeschaltet werden, da er sonst seinen Lageistwert verlieren würde.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Gebernummer
Abhilfe: Die Warnung verschwindet automatisch mit Verlassen des Energiesparmodus.
Hinweis:
Nach Empfangen des PROFInergy Kommandos "End_Pause" über PROFINET wird der Energiesparmodus verlassen.

213000 <Ortsangabe>Lizenzierung nicht ausreichend

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: - Bei dem Antriebsgerät werden lizenzierungspflichtige Optionen eingesetzt und die Lizenzierung ist nicht ausreichend.
- Bei der Überprüfung der vorhandenen Lizenzierung trat ein Fehler auf.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0:
Die vorhandene Lizenzierung ist nicht ausreichend.
1:
Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da die Speicherkarte mit den benötigten Lizenzierungsdaten im Betrieb gezogen wurde.
2:
Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da auf der Speicherkarte keine Lizenzierungsdaten vorhanden sind.

3:
Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da ein Prüfsummenfehler im License Key vorliegt.

4:
Bei der Lizenzierungsprüfung trat ein interner Fehler auf.

Abhilfe:
Zu Warnwert = 0:
Es sind zusätzliche Lizenzen notwendig und zu aktivieren (p9920, p9921).
Zu Warnwert = 1:
Die zur Anlage passende Speicherkarte im ausgeschalteten Zustand wieder stecken.
Zu Warnwert = 2:
License Key eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
Zu Warnwert = 3:
Den eingegebenen License Key (p9920) mit dem License Key auf dem Certificate of License vergleichen.
License Key erneut eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
Zu Warnwert = 4:
- POWER ON durchführen.
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

213001 **<Ortsangabe>Lizenzierung Prüfsumme fehlerhaft**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Überprüfung der Prüfsumme des License Key wurde ein Fehler erkannt.

Abhilfe: Eingegebenen License Key (p9920) mit dem License Key auf dem Certificate of License vergleichen.
License Key erneut eingeben und aktivieren (p9920, p9921).

213009 **<Ortsangabe>Lizenzierung OA-Applikation nicht lizenziert**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist mindestens eine lizenzpflichtige OA-Applikation nicht lizenziert.
Hinweis:
Informationen zu den installierten OA-Applikationen sind r4955 und p4955 zu entnehmen.

Abhilfe: - Licence Key für lizenzpflichtige OA-Applikationen eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
- Gegebenenfalls nicht lizenzierte OA-Applikationen deaktivieren (p4956).
Siehe auch: p9920 (Lizenzierung License Key eingeben), p9921 (Lizenzierung License Key aktivieren)

213010 **<Ortsangabe>Lizenzierung Funktionsmodul nicht lizenziert**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist mindestens ein lizenzpflichtiges Funktionsmodul nicht lizenziert.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Bit x = 1: Das entsprechende Funktionsmodul ist nicht lizenziert.
 Hinweis:
 Die Zuordnung zwischen Bitnummer und Funktionsmodul ist p0108 bzw. r0108 zu entnehmen.

Abhilfe:

- Licence Key für lizenzpflichtige Funktionsmodule eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
- Gegebenenfalls nicht lizenzierte Funktionsmodule deaktivieren (p0108, r0108).

Siehe auch: p9920 (Lizenzierung License Key eingeben), p9921 (Lizenzierung License Key aktivieren)

213020 <Ortsangabe>Lizenzierung nicht ausreichend in Steuerung

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei dem Antriebsgerät werden lizenzierungspflichtige Optionen eingesetzt und die Lizenzierung ist nicht ausreichend.

Abhilfe:

- License Key für lizenzpflichtige Optionen eingeben und aktivieren.
- Gegebenenfalls nicht lizenzierte Optionen deaktivieren.

213100 <Ortsangabe>Know-how-Schutz: Kopierschutzfehler

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Know-how-Schutz mit Kopierschutz für die Speicherkarte ist aktiv.
 Bei der Überprüfung der Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 0: Es steckt keine Speicherkarte.
 2: Es steckt eine ungültige Speicherkarte.
 3: Die Speicherkarte wird in einer anderen Control Unit betrieben.
 12: Es steckt eine ungültige Speicherkarte (OEM-Vorgabe falsch, p7769).
 13: Die Speicherkarte wird in einer anderen Control Unit betrieben (OEM-Vorgabe falsch, p7759).
 Siehe auch: p7765 (KHP Speicherkarte Kopierschutz)

Abhilfe: Zu Störwert = 0:
 - Passende Speicherkarte stecken und POWER ON durchführen.
 Zu Störwert = 2, 3, 12, 13:
 - Zuständigen OEM kontaktieren.
 - Kopierschutz deaktivieren (p7765) und Störung quittieren (p3981).
 - Know-how-Schutz deaktivieren (p7766-p7768) und Störung quittieren (p3981).
 Hinweis:
 Der Kopierschutz kann in der Regel nur bei deaktiviertem Know-how-Schutz geändert werden.
 KHP: Know-how protection (Know-how-Schutz)
 Siehe auch: p3981 (Störungen quittieren Antriebsobjekt), p7765 (KHP Speicherkarte Kopierschutz)

213101 <Ortsangabe>Know-how-Schutz: Kopierschutz nicht aktivierbar

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Versuch den Kopierschutz für die Speicherkarte zu aktivieren ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Es steckt keine Speicherkarte.
Hinweis:
KHP: Know-how protection (Know-how-Schutz)

Abhilfe: - Speicherkarte stecken und POWER ON durchführen.
- Erneut versuchen, den Kopierschutz zu aktivieren (p7765).
Siehe auch: p7765 (KHP Speicherkarte Kopierschutz)

213102 <Ortsangabe>Know-how-Schutz: Konsistenzfehler der geschützten Daten

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei der Prüfung der Konsistenz der geschützten Dateien wurde ein Fehler festgestellt. Das Projekt auf der Speicherkarte ist daher nicht ablauffähig.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Objektnummer, xxxx = Fehlerursache
xxxx = 1:
Eine Datei hat einen Prüfsummenfehler.
xxxx = 2:
Die Dateien sind untereinander inkonsistent.
Hinweis:
KHP: Know-how protection (Know-how-Schutz)

Abhilfe: - Projekt auf der Speicherkarte ersetzen.
- Werkseinstellung herstellen und einen neuen Download durchführen.

230001 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überstrom

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil hat einen Überstrom detektiert.
- Regelung ist fehlerhaft parametrierung.
- Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss.
- U/f-Betrieb: Hochlaufzeit zu klein eingestellt.
- U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Motor Module.
- Einspeisung: Hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch.
- Einspeisung: Hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung.
- Einspeisung: Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungsdrossel.
- Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Leistungsteil defekt.
- Netzphase unterbrochen.
Zusätzliche Ursachen beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1):
- Ein Leistungsteil hat sich mit Erdschlussfehler abgeschaltet.
- Die Kreisstromregelung ist zu langsam oder zu dynamisch eingestellt.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0: Phase U.
Bit 1: Phase V.
Bit 2: Phase W.
Bit 3: Überstrom im Zwischenkreis.

Hinweis:

Störwert = 0 bedeutet, dass die Phase mit Überstrom nicht bekannt ist (z. B. bei Blocksize-Gerät).

Abhilfe:

- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen.
- Schaltungsart des Motors überprüfen (Stern/Dreieck).
- U/f-Betrieb: Hochlauftrampe vergrößern.
- U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Motor Module überprüfen.
- Einspeisung: Netzqualität prüfen.
- Einspeisung: Motorische Belastung verringern.
- Einspeisung: Korrekten Anschluss des Netzfilters und der Netzkommutierungsdrossel prüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsteil tauschen.
- Netzphasen prüfen.

Beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1) gilt zusätzlich:

- Schwellen der Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).
- Einstellung der Kreisstromregelung prüfen (p7036, p7037).

230002

<Ortsangabe>Leistungsteil: Zwischenkreisspannung Überspannung

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Das Leistungsteil hat eine Überspannung im Zwischenkreis erkannt.

- Motor speist zu viel Energie zurück.
- Geräte-Anschlussspannung zu hoch.
- Bei Betrieb mit Voltage Sensing Module (VSM) unterscheidet sich die Phasenzuordnung L1, L2, L3 am VSM von der Phasenzuordnung am Leistungsteil.
- Netzphase unterbrochen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Zwischenkreisspannung zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 V].

Abhilfe:

- Rücklaufzeit erhöhen.
- Zwischenkreisspannungsregler aktivieren.
- Bremswiderstand oder Active Line Module einsetzen.
- Stromgrenze der Einspeisung erhöhen bzw. größeres Modul einsetzen (bei Active Line Module).
- Geräte-Anschlussspannung überprüfen.
- Phasenzuordnung am VSM und am Leistungsteil überprüfen und korrigieren.
- Netzphasen prüfen.

Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration)

230002

<Ortsangabe>Leistungsteil: Zwischenkreisspannung Überspannung

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Das Leistungsteil hat eine Überspannung im Zwischenkreis erkannt.

- Motor speist zu viel Energie zurück.
- Geräte-Anschlussspannung zu hoch.
- Bei Betrieb mit Voltage Sensing Module (VSM) unterscheidet sich die Phasenzuordnung L1, L2, L3 am VSM von der Phasenzuordnung am Leistungsteil.
- Netzphase unterbrochen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Zwischenkreisspannung zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 V].

- Abhilfe:**
- Rücklaufzeit erhöhen.
 - Zwischenkreisspannungsregler aktivieren.
 - Bremswiderstand oder Active Line Module einsetzen.
 - Stromgrenze der Einspeisung erhöhen bzw. größeres Modul einsetzen (bei Active Line Module).
 - Geräte-Anschlussspannung überprüfen.
 - Phasenzuordnung am VSM und am Leistungsteil überprüfen und korrigieren.
 - Netzphasen prüfen.
 - Verrundungszeiten einstellen (p1130, p1136). Dies ist vor allem bei U/f-Betrieb zu empfehlen, um den Zwischenkreisspannungsregler bei schnellen Rücklaufzeiten des Hochlaufgebers zu entlasten.
- Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration)

230003 <Ortsangabe>Leistungsteil: Zwischenkreisspannung Unterspannung

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Leistungsteil hat Unterspannung im Zwischenkreis erkannt.
- Netzausfall.
 - Netzspannung unterhalb des zulässigen Wertes.
 - Ausfall oder Störung der Netzeinspeisung.
 - Netzphase unterbrochen.
- Hinweis:**
Die Überwachungsschwelle für Unterspannung im Zwischenkreis wird in r0296 angezeigt.
- Abhilfe:**
- Netzspannung prüfen.
 - Netzeinspeisung prüfen und gegebenenfalls Fehlermeldungen der Netzeinspeisung beachten.
 - Netzphasen prüfen.
 - Einstellung der Anschlussspannung prüfen (p0210).
 - Booksize-Geräte: Einstellung von p0278 prüfen.
- Hinweis:**
Das Betriebsbereit-Signal der Einspeisung r0863 muss mit den zugehörigen Eingängen p0864 der Antriebe verschaltet sein.
- Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

230004 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Kühlkörper Wechselrichter

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Temperatur am Kühlkörper des Leistungsteils hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 - Pulsfrequenz zu hoch.
- Störwert (r0949):**
Temperatur [1 Bit = 0.01 °C].
- Abhilfe:**
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
 - Lüftermatten prüfen.
 - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
 - Motorlast prüfen.
 - Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

Achtung:
 Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar.
 Siehe auch: p1800 (Pulsfrequenz Sollwert)

230005 **<Ortsangabe>Leistungsteil: Überlastung I2t**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil wurde überlastet (r0036 = 100 %).
 - Der zulässige Nennstrom des Leistungsteils wurde unzulässig lange überschritten.
 - Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 I2t [100 % = 16384].
Abhilfe: - Dauerlast verringern.
 - Lastspiel anpassen.
 - Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.
 Siehe auch: r0036 (Leistungsteil Überlast I2t), r0206 (Leistungsteil Bemessungsleistung), p0307 (Motor-Bemessungsleistung)

230005 **<Ortsangabe>Leistungsteil: Überlastung I2t**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil wurde überlastet (r0036 = 100 %).
 - Der zulässige Nennstrom des Leistungsteils wurde unzulässig lange überschritten.
 - Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 I2t [100 % = 16384].
Abhilfe: - Dauerlast verringern.
 - Lastspiel anpassen.
 - Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.
 - p0294 vergrößern.
 Siehe auch: r0036 (Leistungsteil Überlast I2t), r0206 (Leistungsteil Bemessungsleistung), p0307 (Motor-Bemessungsleistung)

230006 **<Ortsangabe>Leistungsteil: Thyristor Control Board**

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Thyristor Control Board (TCB) des Basic Line Modules meldet einen Fehler.
 - Es liegt keine Netzspannung an.
 - Das Netzschütz ist nicht geschlossen.
 - Die Netzspannung ist zu gering.
 - Netzfrequenz außerhalb zulässigem Bereich (45 ... 66 Hz).

- Es liegt ein Kurzschluss im Zwischenkreis vor.
- Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor (während Vorladephase).
- Spannungsversorgung des Thyristor Control Boards außerhalb Nennbereich (5 ... 18 V) und Netzspannung > 30 V.
- Es liegt ein interner Fehler im Thyristor Control Board vor.

Abhilfe: Die Fehler werden im Thyristor Control Board gespeichert und müssen quittiert werden. Dazu ist die Versorgungs-
spannung des Thyristor Control Boards für mindestens 10 s auszuschalten!

- Netzspannung prüfen.
- Netzschütz prüfen bzw. ansteuern.
- Überwachungszeit prüfen und gegebenenfalls vergrößern (p0857).
- Gegebenenfalls weitere Meldungen des Leistungsteils beachten.
- Zwischenkreis hinsichtlich Kurzschluss oder Erdschluss prüfen.
- Diagnose-LEDs beim Thyristor Control Board auswerten.

230008 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lebenszeichenfehler zyklische Daten

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Control Unit hat die zyklischen Sollwerttelegramme nicht pünktlich aktualisiert. Die Anzahl der aufeinanderfolgenden Lebenszeichenfehler hat die Störschwelle (p7789) überschritten.

Abhilfe:

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Bei Projekten mit Antriebsobjekt VECTOR überprüfen, ob p0117 = 6 auf der Control Unit eingestellt ist.
- Die Störschwelle vergrößern (p7789).

Siehe auch: p0117 (Stromregler Rechenzeit Modus)

230010 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lebenszeichenfehler zyklische Daten

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die zyklischen Sollwerttelegramme der Control Unit wurden vom Leistungsteil für mindestens einen Takt nicht pünktlich empfangen.

Abhilfe: EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

230011 <Ortsangabe>Leistungsteil: Netzphasenausfall im Hauptstromkreis

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Am Leistungsteil überschreitet der Rippel der Zwischenkreisspannung den zulässigen Grenzwert.
Mögliche Ursachen:

- Eine Netzphase ist ausgefallen.
- Die 3 Netzphasen sind unzulässig unsymmetrisch.

- Die Sicherung einer Phase des Hauptstromkreises ist ausgefallen.

- Eine Motorphase ist ausgefallen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Sicherungen des Hauptstromkreises prüfen.

- Prüfen, ob ein einphasiger Verbraucher die Netzspannungen verzerrt.

- Motorzuleitungen prüfen.

230012 <Ortsangabe>Leistungsteil: Temperaturfühler Kühlkörper Drahtbruch

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Verbindung zu einem Temperaturfühler der Kühlkörper im Leistungsteil ist unterbrochen.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

Bit 0: Baugruppenschacht (Elektronikeinschub)

Bit 1: Zuluft

Bit 2: Wechselrichter 1

Bit 3: Wechselrichter 2

Bit 4: Wechselrichter 3

Bit 5: Wechselrichter 4

Bit 6: Wechselrichter 5

Bit 7: Wechselrichter 6

Bit 8: Gleichrichter 1

Bit 9: Gleichrichter 2

Abhilfe:

Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

230013 <Ortsangabe>Leistungsteil: Temperaturfühler Kühlkörper Kurzschluss

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Temperaturfühler des Kühlkörpers im Leistungsteil ist kurzgeschlossen.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

Bit 0: Baugruppenschacht (Elektronikeinschub)

Bit 1: Zuluft

Bit 2: Wechselrichter 1

Bit 3: Wechselrichter 2

Bit 4: Wechselrichter 3

Bit 5: Wechselrichter 4

Bit 6: Wechselrichter 5

Bit 7: Wechselrichter 6

Bit 8: Gleichrichter 1

Bit 9: Gleichrichter 2

Abhilfe:

Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

230015 <Ortsangabe>Leistungsteil: Phasenausfall Motorleitung

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Phasenausfall in der Motorzuleitung erkannt. Die Meldung kann auch in folgendem Fall ausgegeben werden: - Der Motor ist korrekt angeschlossen, aber die Drehzahlregelung ist instabil und dadurch wird ein schwingendes Drehmoment erzeugt. Hinweis: Bei Chassis-Leistungsteilen gibt es keine Überwachung auf Phasenausfall.
Abhilfe:	- Motorzuleitungen prüfen. - Einstellungen des Drehzahlreglers prüfen.

230015 <Ortsangabe>Leistungsteil: Phasenausfall Motorleitung

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Phasenausfall in der Motorzuleitung erkannt. Die Meldung kann auch in folgenden Fällen ausgegeben werden: - Der Motor ist korrekt angeschlossen, aber der Antrieb ist in U/f-Steuerung gekippt. In diesem Fall wird aufgrund der Unsymmetrie der Ströme gegebenenfalls in einer Phase ein Strom von 0 A gemessen. - Der Motor ist korrekt angeschlossen, aber die Drehzahlregelung ist instabil und dadurch wird ein schwingendes Drehmoment erzeugt. Hinweis: Bei Chassis-Leistungsteilen gibt es keine Überwachung auf Phasenausfall.
Abhilfe:	- Motorzuleitungen prüfen. - Hoch- oder Rücklaufzeit (p1120) vergrößern, falls der Antrieb in U/f-Steuerung gekippt ist. - Einstellungen des Drehzahlreglers prüfen.

230016 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lastversorgung ausgeschaltet

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Zwischenkreisspannung ist zu niedrig. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Zwischenkreisspannung zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 V].
Abhilfe:	- Lastversorgung einschalten. - Gegebenenfalls Netzanschluss prüfen.

230017 <Ortsangabe>Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung zu oft angesprochen

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Die Hardware Strombegrenzung in der jeweiligen Phase (siehe A30031, A30032, A30033) hat zu oft angesprochen. Die Anzahl der zulässigen Überschreitungen ist abhängig von Art und Typ des Leistungsteils.</p> <p>Bei Einspeisung gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Belastung der Einspeisung zu groß. - Voltage Sensing Module fehlerhaft angeschlossen. - Kommutierungsdrossel fehlt oder falscher Typ. - Leistungsteil defekt. <p>Bei Motor Module gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen. - Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge. - Motorlast zu groß. - Leistungsteil defekt. <p>Störwert (r0949, binär interpretieren):</p> <p>Bit 0: Phase U Bit 1: Phase V Bit 2: Phase W</p>
Abhilfe:	<p>Bei Einspeisung gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglereinstellungen prüfen, eventuell Regler zurücksetzen und identifizieren (p0340 = 2, p3410 = 5). - Belastung reduzieren, eventuell Zwischenkreiskapazität erhöhen oder größere Einspeisung einsetzen. - Anschluss des optionalen Voltage Sensing Module prüfen. - Anschluss und technische Daten der Kommutierungsdrossel prüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Leistungsteil tauschen. <p>Bei Motor Module gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Reglerparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1). - Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) prüfen. - Motorlast prüfen. - Anschlüsse der Leistungsleitungen prüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen prüfen. - Leistungsteil tauschen.

230020 <Ortsangabe>Leistungsteil: Konfiguration nicht unterstützt

Meldungswert:	Fehlerursache: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Es wird eine Konfiguration angefordert, die vom Leistungsteil nicht unterstützt wird.</p> <p>Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):</p> <p>yyyyxxxx hex: xxxx = Fehlerursache, yyyy = Zusatzinformation (siemensintern)</p> <p>xxxx = 0: Autarker Betrieb ist angefordert und kann nicht unterstützt werden.</p> <p>xxxx = 1: Das angeforderte DRIVE-CLiQ-Timing ist nicht zulässig.</p> <p>xxxx = 2: Es wurde ein PM260 mit PS-ASIC Version 2 erkannt. Diese Kombination wird nicht unterstützt.</p>

xxxx = 3: Die Initialisierung konnte nicht erfolgreich abgeschlossen werden. Eventuell wurde die Control Unit vor oder während des Hochlaufs vom Power Module abgezogen.

xxxx = 4: Die Kombination von Leistungsteil und Control Unit bzw. Control Unit Adapter wird nicht unterstützt.

xxxx = 5: Die höhere Stromreglerdynamik wird nicht unterstützt.

Abhilfe:

Zu Fehlerursache = 0:

Aktiven internen Spannungsschutz gegebenenfalls abwählen (p1231).

Zu Fehlerursache = 1:

Firmware-Update auf Control Unit durchführen oder DRIVE-CLiQ-Topologie ändern.

Zu Fehlerursache = 2:

Das Leistungsteil durch ein PM260 mit PS-ASIC Version 3 (oder höher) ersetzen.

Zu Fehlerursache = 3, 4:

Control Unit bzw. Control Unit Adapter (CUAxx) auf ein passendes Power Module stecken und POWER ON bei Control Unit bzw. Control Unit Adapter durchführen.

Zu Fehlerursache = 5:

- Leistungsteil der Bauform Booksize einsetzen.

- Bei einem Double Motor Module beide Antriebsregelungen mit der gleichen Stromreglerabtastzeit betreiben

(p0115[0]). Andernfalls kann die höhere Stromreglerdynamik nur auf dem Antrieb mit der größeren Abtastzeit aktiviert werden.

- Gegebenenfalls die höhere Stromreglerdynamik abwählen (p1810.11 = 0). Nach Abwahl die Rechenzeit und die Reglerverstärkungen neu berechnen lassen (p0340 = 4). Gegebenenfalls den Drehzahlregler optimieren.

Siehe auch: p0115, p1231, p1810

230021**<Ortsangabe>Leistungsteil: Erdschluss****Meldungswert:**

%1

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Leistungsteil hat einen Erdschluss erkannt.

- Erdschluss in den Leistungsleitungen.

- Windungsschluss bzw. Erdschluss am Motor.

- Stromwandler defekt.

Zusätzliche Ursache bei CU310/CUA31:

- Zufallende Bremse führt zum Ansprechen der Hardware-Gleichstromüberwachung.

Zusätzliche Ursache bei Parallelschaltgeräten (r0108.15 = 1):

- Die Kreisstromregelung ist zu langsam oder zu dynamisch eingestellt.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Betrag Summenstrom-Amplitude [20479 = r0209 x 1.4142].

Hinweis:

Ein Erdschlussfehler wird bei Leistungsteilen auch in r3113.5 abgebildet.

Abhilfe:

- Anschluss der Leistungsleitungen überprüfen.

- Motor überprüfen.

- Stromwandler überprüfen.

Für CU310/CUA31 gilt zusätzlich:

- Leitungen und Kontakte des Bremsenanschlusses überprüfen (eventuell Drahtbruch).

Für Parallelschaltgeräte (r0108.15 = 1) gilt zusätzlich:

- Schwellen der Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).

- Einstellung der Kreisstromregelung prüfen (p7036, p7037).

Siehe auch: p0287 (Erdschlussüberwachung Schwellen)

230022	<Ortsangabe>Leistungsteil: Überwachung U_{ce}
Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Im Leistungsteil hat die Überwachung der Kollektor-Emitter-Spannung (U _{ce}) der Halbleiter angesprochen. Mögliche Ursachen: - Lichtwellenleiter unterbrochen. - Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerbaugruppe fehlt. - Kurzschluss am Ausgang des Leistungsteils. - Defekter Halbleiter im Leistungsteil. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: Kurzschluss in Phase U Bit 1: Kurzschluss in Phase V Bit 2: Kurzschluss in Phase W Bit 3: Lichtsender Freigabe defekt Bit 4: Unterbrechung des U _{ce} Summenfehlersignals Siehe auch: r0949 (Störwert)
Abhilfe:	- Lichtwellenleiter prüfen und gegebenenfalls ersetzen. - Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerbaugruppe prüfen (24 V). - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen. - Defekten Halbleiter selektieren und austauschen.

230024	<Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip und hat den zulässigen Grenzwert überschritten. - Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. - Überlast. - Umgebungstemperatur zu hoch. - Pulsfrequenz zu hoch. Siehe auch: r0037
Abhilfe:	- Lastspiel anpassen. - Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. - Motorlast prüfen. - Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

230024	<Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip und hat den zulässigen Grenzwert überschritten. - Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.

- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 - Pulsfrequenz zu hoch.
- Siehe auch: r0037

Abhilfe:

- Lastspiel anpassen.
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.
- Falls Gleichstrombremsung aktiv: Bremsstrom reduzieren (p1232).

230025**<Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Chip****Meldungswert:**

%1

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Die Chip-Temperatur der Halbleiter hat den zulässigen Grenzwert überschritten.

- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Pulsfrequenz zu hoch.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip [0.01 °C].

Abhilfe:

- Lastspiel anpassen.
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

Achtung:

Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05001 quittierbar.
Siehe auch: r0037

230027**<Ortsangabe>Leistungsteil: Vorladung Zwischenkreis Zeitüberwachung****Meldungswert:**

Freigaben: %1, Zustand: %2

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Der Zwischenkreis des Leistungsteils konnte nicht innerhalb der erwarteten Zeit vorgeladen werden.

- 1) Es liegt keine Netzspannung an.
- 2) Netzschütz/Netzschalter ist nicht geschlossen.
- 3) Die Netzspannung ist zu gering.
- 4) Netzspannung falsch eingestellt (p0210).
- 5) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da zu viele Vorladungen pro Zeiteinheit vorgenommen wurden.
- 6) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da die Kapazität des Zwischenkreises zu groß ist.
- 7) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da bei nicht vorhandenem Betriebsbereit (r0863.0) der Einspeisung aus dem Zwischenkreis Leistung entnommen wurde.

8) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da während der Zwischenkreis-Schnellentladung durch das Braking Module das Netzschütz geschlossen war.

9) Es liegt ein Erdschluss oder Kurzschluss im Zwischenkreis vor.

10) Vorladeschaltung eventuell defekt (nur Chassis-Geräte).

11) Einspeisung defekt und/oder Sicherungsfall in den Motor Modules (nur Booksize-Geräte).

Störwert (r0949, binär interpretieren):

yyyyxxx hex:

yyyy = Zustand Leistungsteil

0: Fehlerzustand (Warten auf AUS und Fehlerquittierung).

1: Wiedereinschaltsperr (Warten auf AUS).

2: Überspannung erkannt -> Wechsel Fehlerzustand.

3: Unterspannung erkannt -> Wechsel in Fehlerzustand.

4: Warten Überbrückungsschütz öffnen -> Wechsel in Fehlerzustand.

5: Warten Überbrückungsschütz öffnen -> Wechsel in Wiedereinschaltsperr.

6: Inbetriebnahme.

7: Bereit für Vorladung.

8: Vorladung startet, Zwischenkreisspannung kleiner als Mindesteinschaltspannung.

9: Vorladung läuft, Zwischenkreisspannung Vorladeende noch nicht erkannt.

10: Warten auf Prellzeitende des Hauptschützes nach abgeschlossener Vorladung.

11: Vorladung beendet, Bereit für Impulsfreigabe.

12: Auslösen der STO-Klemme am Leistungsteil erkannt.

xxxx = Fehlende interne Freigaben Leistungsteil (invertiert bitcodiert, FFFF hex -> alle internen Freigaben vorhanden)

Bit 0: Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerung abgeschaltet.

Bit 1: Erdschluss erkannt.

Bit 2: Spitzenstromeingriff.

Bit 3: I2t überschritten.

Bit 4: Thermisches Modell Übertemperatur berechnet.

Bit 5: (Kühlkörper, Ansteuerbaugruppe Leistungsteil) Übertemperatur gemessen.

Bit 6: Reserviert.

Bit 7: Überspannung erkannt.

Bit 8: Leistungsteil hat Vorladung beendet, Bereit für Impulsfreigabe.

Bit 9: STO-Klemme fehlt.

Bit 10: Überstrom erkannt.

Bit 11: Ankerkurzschluss aktiv.

Bit 12: DRIVE-CLiQ-Fehler aktiv.

Bit 13: Uce-Fehler erkannt, Transistor entsättigt wegen Überstrom/Kurzschluss.

Bit 14: Unterspannung erkannt.

Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

Abhilfe:

Allgemein:

- Netzspannung an den Eingangsklemmen prüfen.

- Einstellung der Netzspannung überprüfen (p0210).

Für Booksize-Geräte gilt:

- Warten (ca. 8 min), bis die Vorladewiderstände abgekühlt sind. Dazu vorzugsweise die Einspeisung vom Netz trennen.

Zu 5):

- Die zulässige Vorladehäufigkeit beachten (siehe entsprechendes Gerätehandbuch).

Zu 6):

- Gesamtkapazität des Zwischenkreises prüfen und gegebenenfalls entsprechend der maximal zulässigen Zwischenkreiskapazität verringern (siehe entsprechendes Gerätehandbuch).

Zu 7):

- Betriebsbereit-Meldung der Einspeisung (r0863.0) in die Freigabelogik der an diesem Zwischenkreis angeschlossenen Antriebe verschalten.

Zu 8):

- Verschaltung des externen Netzschützes prüfen. Das Netzschütz muss während der Zwischenkreis-Schnellentladung geöffnet sein.

Zu 9):

- Zwischenkreis hinsichtlich Erdschluss oder Kurzschluss prüfen.

Zu 11):

- Zwischenkreisspannung von Einspeisung (r0070) und Motor Modules (r0070) prüfen.

Wenn die von der Einspeisung (oder extern) erzeugte Zwischenkreisspannung nicht bei den Motor Modules angezeigt wird (r0070), so liegt Sicherungsfall im Motor Module vor.

Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

230031	<Ortsangabe>Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase U
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Hardware Strombegrenzung der Phase U hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt. - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen. - Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge. - Motorlast zu groß. - Leistungsteil defekt. Hinweis: Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.
Abhilfe:	- Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Regelungsparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1). - Schaltungsart des Motors überprüfen (Stern/Dreieck). - Motorlast überprüfen. - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

230032	<Ortsangabe>Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase V
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Hardware Strombegrenzung der Phase V hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt. - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen. - Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge. - Motorlast zu groß. - Leistungsteil defekt. Hinweis: Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.
Abhilfe:	Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Regelungsparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1). - Schaltungsart des Motors überprüfen (Stern/Dreieck). - Motorlast überprüfen. - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

230033 <Ortsangabe>Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase W

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase W hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.

- Regelung ist fehlerhaft parametrierung.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

Hinweis:
Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.

Abhilfe:

- Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Regelungsparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Schaltungsart des Motors überprüfen (Stern/Dreieck).
- Motorlast überprüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

230034 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur des Innenraums wurde erreicht. Erhöht sich die Temperatur des Innenraums weiter, so kann die Störung F30036 ausgelöst werden.

- Umgebungstemperatur eventuell zu hoch.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Umgebungstemperatur prüfen.
- Lüfter für Innenraum prüfen.

230035 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Zuluft

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Zuluft im Leistungsteil hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten. Bei luftgekühlten Leistungsteilen liegt die Temperaturgrenze bei 55 °C.

- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperatur [0.01 °C].

Abhilfe:

- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt.

Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05002 quittierbar.

230036 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur im Innenraum des Umrichters hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten.
 - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.

Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten des zulässigen Temperaturgrenzwertes abzüglich 5 K quittierbar.

230037 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Gleichrichter

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur im Gleichrichter des Leistungsteils hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten.
 - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 - Netzphasenausfall.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperatur [0.01 °C].

Abhilfe:

- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Netzphasen prüfen.

Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05004 quittierbar.

230038 <Ortsangabe>Leistungsteil: Kondensatorlüfter Überwachung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: B_INF, B_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Kondensatorlüfter meldet ein Fehlersignal.

Abhilfe: Den Kondensatorlüfter im Leistungsteil tauschen.

230039 <Ortsangabe>Leistungsteil: Ausfall Kondensatorlüfter

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: B_INF, B_INF_840
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Kondensatorlüfter ist ausgefallen.
Abhilfe: Den Kondensatorlüfter im Leistungsteil tauschen.

230040 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24 V

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Ausfall der 24-V-Spannungsversorgung für das Leistungsteil.
 - Die Unterspannungsschwelle wurde länger als 3 ms unterschritten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 24-V-Spannung [0.1 V].
Abhilfe:
 - Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
 - POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230040 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24/48 V

Meldungswert: Kanal: %1, Spannung: %2 [0.1 V]
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Ausfall der Spannungsversorgung für das Leistungsteil.
 - Die Unterspannungsschwelle wurde länger als 3 ms unterschritten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyxxxx hex: yy = Kanal, xxxx = Spannung [0.1 V]
 yy = 0: 24-V-Spannungsversorgung
 yy = 1: 48-V-Spannungsversorgung
Abhilfe:
 - Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
 - POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230041 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24 V Warnung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die untere Schwelle unterschritten.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230041 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24/48 V Warnung

Meldungswert: Kanal: %1, Spannung: %2 [0.1 V]
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die untere Schwelle unterschritten.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Kanal, xxxx = Spannung [0.1 V]
yy = 0: 24-V-Spannungsversorgung
yy = 1: 48-V-Spannungsversorgung

Abhilfe:

- Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230041 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24 V Warnung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die untere Schwelle unterschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].

Abhilfe:

- Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230042 <Ortsangabe>Leistungsteil: Betriebsdauer Lüfter erreicht oder überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die maximale Betriebsdauer des Lüfters im Leistungsteil wird in p0252 eingestellt.
Diese Meldung zeigt folgendes an:
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Maximale Betriebsdauer des Lüfters wird in 500 Stunden erreicht.
1: Maximale Betriebsdauer des Lüfters ist überschritten.

Abhilfe: Den Lüfter im Leistungsteil tauschen und den Betriebsstundenzähler auf 0 zurücksetzen (p0251 = 0).
Siehe auch: p0251 (Leistungsteil Lüfter Betriebsstundenzähler), p0252 (Leistungsteil Lüfter Betriebsdauer maximal)

230043 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24 V

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON

Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].

Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230043 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24/48 V

Meldungswert: Kanal: %1, Spannung: %2 [0.1 V]
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Kanal, xxxx = Spannung [0.1 V]
yy = 0: 24-V-Spannungsversorgung
yy = 1: 48-V-Spannungsversorgung

Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230044 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24 V Warnung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230044 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24/48 V Warnung

Meldungswert: Kanal: %1, Spannung: %2 [0.1 V]
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Kanal, xxxx = Spannung [0.1 V]
yy = 0: 24-V-Spannungsversorgung
yy = 1: 48-V-Spannungsversorgung

Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230044 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24 V Warnung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].

Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230045 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung Versorgung

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Spannungsversorgungsfehler im Leistungsteil.
- Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Für CU31x gilt:
- Die Spannungsüberwachung auf dem DAC-Board signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.

Abhilfe:
- Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230045 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung Versorgung

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Spannungsversorgungsfehler im Leistungsteil.
- Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Für CU31x gilt:
- Die Spannungsüberwachung auf dem DAC-Board signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Für S120M gilt:
- Diese Meldung wird bei Unterspannung oder Überspannung angezeigt.

Abhilfe:
- Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230046 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung Warnung

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Vor dem letzten Neustart trat ein Problem an der Spannungsversorgung für das Leistungsteil auf.
- Die Spannungsüberwachung im internen FPGA des PSA signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Warnwert nur für interne Analyse

Abhilfe:
- 24-V-Gleichspannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230046 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung Warnung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Vor dem letzten Neustart trat ein Problem an der Spannungsversorgung für das Leistungsteil auf.
- Die Spannungsüberwachung im internen FPGA des PSA signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Registerwert des Spannungsfehlerregisters.
Abhilfe: - 24-V-Gleichspannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230047 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Kühlmittel Volumenstrom zu klein

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Volumstrom der Rückkühlanlage hat die Störschwelle unterschritten.
Abhilfe: - Rückmeldesignale und Parametrierung prüfen (p0260 ... p0267).
- Kühlmittelzufuhr prüfen.

230048 <Ortsangabe>Leistungsteil: Externer Lüfter defekt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Rückmeldung des externen Lüfters meldet einen Fehler.
- Lüfter defekt, blockiert.
- Rückmeldung fehlerhaft.
Abhilfe: - Den externen Lüfter prüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Bei Verwendung eines Fremdlüfters mit Rückmeldung deren Verdrahtung prüfen (X12.2 bzw. X13.2).
Hinweis:
Bei Verwendung eines Fremdlüfters ohne Rückmeldung die Verdrahtung der Rückmeldungs-Klemme am Leistungsteil mit Masse prüfen und gegebenenfalls einrichten (X12.1/2 bzw. X13.1/2).

230049 <Ortsangabe>Leistungsteil: Innenraumlüfter defekt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Innenraumlüfter ist ausgefallen.
Abhilfe: Den Innenraumlüfter prüfen und gegebenenfalls tauschen.

230050	<Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24-V-Versorgung
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Überspannungsfehler auf der Baugruppe.
Abhilfe:	- 24-V-Spannungsversorgung prüfen. - Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230052	<Ortsangabe>EEPROM Daten fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Falsche EEPROM Daten der Leistungsteilbaugruppe. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0, 2, 3, 4: Die von der Leistungsteilbaugruppe eingelesenen EEPROM-Daten sind fehlerhaft. 1: Die EEPROM-Daten sind nicht kompatibel zur Firmware der Leistungsteilapplikation. Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	Zu Störwert = 0, 2, 3, 4: Austausch der Leistungsteilbaugruppe oder Update der EEPROM-Daten. Zu Störwert = 1: Für CU31x und CUA31 gilt: Update der Firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

230053	<Ortsangabe>FPGA Daten fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Die FPGA-Daten des Leistungsteils sind fehlerhaft.
Abhilfe:	Austausch des Leistungsteils oder Update der FPGA-Daten.

230054	<Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung bei Bremse öffnen
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Öffnen der Bremse wird erkannt, dass die Versorgungsspannung kleiner als 24V - 10% = 21.6V ist. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Fehlerhafte Versorgungsspannung [0.1 V].

Beispiel:
Warnwert = 195 --> Spannung = 19.5 V
Abhilfe: 24-V-Spannung auf Stabilität und Wert prüfen.

230055 <Ortsangabe>Leistungsteil: Bremschopper Überstrom

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Im Bremschopper ist ein Überstrom aufgetreten.
Abhilfe: - Prüfen, ob der Bremswiderstand einen Kurzschluss hat.
- Bei externem Bremswiderstand prüfen, ob der Widerstand eventuell zu klein dimensioniert wurde.
Hinweis:
Der Bremschopper wird nach Quittieren des Fehlers erst wieder bei Impulsfreigabe freigegeben.

230057 <Ortsangabe>Leistungsteil: Netzunsymmetrie

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurden Frequenzen auf der Zwischenkreisspannung festgestellt, die auf eine Netzunsymmetrie oder den Ausfall einer Netzphase schließen lassen.
Möglicherweise kann es sich auch um den Ausfall einer Motorphase handeln.
Bei anstehender Warnung wird nach Ablauf von spätestens 5 Minuten die Störung F30011 ausgegeben.
Die exakte Dauer hängt vom Leistungsteiltyp und den jeweiligen Frequenzen ab.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Anschluss der Netzphasen prüfen.
- Anschluss der Motorzuleitungen prüfen.
Wenn kein Phasenausfall des Netzes oder Motors vorliegt, handelt es sich um eine Netzunsymmetrie.
- Leistung reduzieren, um die Störung F30011 zu vermeiden.

230059 <Ortsangabe>Leistungsteil: Innenraumlüfter defekt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Innenraumlüfter des Leistungsteils ist ausgefallen und eventuell defekt.
Abhilfe: Den Innenraumlüfter prüfen und gegebenenfalls tauschen.

230060 <Ortsangabe>Vorladeschütz Zustandsüberwachung

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Es ist eine Rückmeldung für das Vorladeschütz (ALM, SLM, BLM Diode) bzw. Netzschütz (BLM Thyristor) verschaltet und die Überwachung aktiviert. Nach dem Ein-/Ausschalten des Schützes erfolgte innerhalb der in p0255[0] eingestellten Überwachungszeit keine korrekte Rückmeldung. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: Die in p0255[0] eingestellte Zeit wurde beim Ein-/Ausschalten des Schützes überschritten. Bit 1: Das Vorladeschütz wurde während der Vorladung oder im Einspeisebetrieb (BLM Thyristor) geöffnet. Bit 2: Das Vorladeschütz wurde im Zustand AUS oder während des Einspeisebetriebs eingeschaltet.
Abhilfe:	- Einstellung der Überwachungszeit prüfen (p0255[0]). - Schützverdrahtung und Ansteuerung prüfen. - Schütz tauschen.

230061 <Ortsangabe>Überbrückungsschütz Zustandsüberwachung

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Es ist eine Rückmeldung für das Überbrückungsschütz verschaltet und die Überwachung aktiviert. Nach dem Ein-/Ausschalten des Schützes erfolgte innerhalb der in p0255[1] eingestellten Überwachungszeit keine korrekte Rückmeldung. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: Die in p0255[1] eingestellte Zeit wurde beim Ein-/Ausschalten des Schützes überschritten. Bit 1: Das Überbrückungsschütz wurde während des Betriebs geöffnet. Bit 2: Das Überbrückungsschütz wurde im Zustand AUS oder während der Vorladung eingeschaltet.
Abhilfe:	- Einstellung der Überwachungszeit prüfen (p0255[1]). - Schützverdrahtung und Ansteuerung prüfen. - Schütz tauschen.

230070 <Ortsangabe>Angeforderter Zyklus von Leistungsteilbaugruppe nicht unterstützt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wird ein Zyklus angefordert, der von der Leistungsteilbaugruppe nicht unterstützt wird. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 0: Der Stromregelzyklus wird nicht unterstützt. 1: Der DRIVE-CLiQ-Zyklus wird nicht unterstützt. 2: Internes Timingproblem (Abstand zwischen RX- und TX-Zeitpunkten zu klein). 3: Internes Timingproblem (TX-Zeitpunkt zu früh).
Abhilfe:	Die Leistungsteilbaugruppe unterstützt nur folgende Zyklen: 62.5 µs, 125 µs, 250 µs und 500 µs

Zu Störwert = 0:
 Einstellen eines erlaubten Stromregelzyklus.
 Zu Störwert = 1:
 Einstellen eines erlaubten DRIVE-CLiQ-Zyklus.
 Zu Störwert = 2, 3:
 Rücksprache mit dem Hersteller (eventuell inkompatible Firmware-Version).

230071 **<Ortsangabe>Keine neuen Istwerte von Leistungsteilbaugruppe empfangen**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es sind mehr Istwerttelegramme von der Leistungsteilbaugruppe als zulässig ausgefallen.

Abhilfe: Die Schnittstelle (Justierung und Arretierung) zur Leistungsteilbaugruppe überprüfen.

230072 **<Ortsangabe>Keine Sollwerte mehr an Leistungsteilbaugruppe übertragbar**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Für CU31x und CUA31 gilt:
 Es konnte mehr als ein Sollwerttelegramm nicht an die Leistungsteilbaugruppe übertragen werden.

Abhilfe: Für CU31x und CUA31 gilt:
 Die Schnittstelle (Justierung und Arretierung) zur Leistungsteilbaugruppe überprüfen.

230073 **<Ortsangabe>Istwert-/Sollwertaufbereitung nicht mehr synchron**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Kommunikation zur Leistungsteilbaugruppe ist nicht mehr synchron zum Stromregelzyklus.

Abhilfe: Warten bis Synchronisation wieder hergestellt.

230074 **<Ortsangabe>Kommunikationsfehler zwischen Control Unit und Power Module**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache:	Zwischen der Control Unit (CU) und dem Power Module (PM) ist keine Kommunikation über die Schnittstelle mehr möglich. Die CU wurde eventuell gezogen oder ist falsch gesteckt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 0 hex: Die Control Unit wurde während des Betriebs vom Power Module abgezogen. 1 hex: Die Control Unit wurde während des Betriebs vom Power Module abgezogen, obwohl die geberlosen sicheren Bewegungsüberwachungen freigegeben sind. Dies wird nicht unterstützt. Nach erneutem Aufstecken der Control Unit im laufenden Betrieb ist keine Kommunikation mehr zum Power Module möglich. 20A hex: Die Control Unit wurde auf ein Power Module gesteckt, das eine andere Codenummer hat. 20B hex: Die Control Unit wurde auf ein Power Module gesteckt, das zwar die gleiche Codenummer hat jedoch eine andere Seriennummer. 601 hex: Die Control Unit wurde auf ein Power Module gesteckt, dessen Leistungsklasse (Chassis-Gerät) nicht unterstützt wird.
Abhilfe:	Die Control Unit (CU) bzw. den Control Unit Adapter (CUAxx) wieder auf das ursprüngliche Power Module stecken und den Betrieb fortsetzen. Gegebenenfalls einen POWER ON bei CU bzw. CUA durchführen.

230080 <Ortsangabe>Leistungsteil: Stromanstieg zu schnell

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Das Leistungsteil hat einen zu schnellen Anstieg im Überstrombereich detektiert. - Regelung ist fehlerhaft parametrierd. - Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss. - U/f-Betrieb: Hochlauf rampe zu klein eingestellt. - U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Leistungsteil. - Einspeisung: Hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch. - Einspeisung: Hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung. - Einspeisung: Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungsdrossel. - Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen. - Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge. - Leistungsteil defekt. Zusätzliche Ursachen beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1): - Ein Leistungsteil hat sich mit Erdschlussfehler abgeschaltet. - Die Kreisstromregelung ist zu langsam oder zu dynamisch eingestellt. Störwert (r0949, bitweise interpretieren): Bit 0: Phase U. Bit 1: Phase V. Bit 2: Phase W.
Abhilfe:	- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen. - Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen. - U/f-Betrieb: Hochlauf rampe vergrößern. - U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen. - Einspeisung: Netzqualität prüfen. - Einspeisung: Motorische Belastung verringern. - Einspeisung: Korrekter Anschluss der Netzkommutierungsdrossel. - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsteil tauschen. Beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1) gilt zusätzlich: - Schwellen der Erdschlussüberwachung prüfen (p0287). - Einstellung der Kreisstromregelung prüfen (p7036, p7037).

230081 <Ortsangabe>Leistungsteil: Schalthandlungen zu häufig

- Meldungswert:** Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil hat zur Strombegrenzung zu viele Schalthandlungen ausgeführt.
 - Regelung ist fehlerhaft parametrierd.
 - Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss.
 - U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt.
 - U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Leistungsteil.
 - Einspeisung: Hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch.
 - Einspeisung: Hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung.
 - Einspeisung: Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungsdrossel.
 - Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen.
 - Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge.
 - Leistungsteil defekt.
 Zusätzliche Ursachen beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1):
 - Ein Leistungsteil hat sich mit Erdschlussfehler abgeschaltet.
 - Die Kreisstromregelung ist zu langsam oder zu dynamisch eingestellt.
 Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
 Bit 0: Phase U.
 Bit 1: Phase V.
 Bit 2: Phase W.
- Abhilfe:**
- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen.
 - Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen.
 - U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern.
 - U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.
 - Einspeisung: Netzqualität prüfen.
 - Einspeisung: Motorische Belastung verringern.
 - Einspeisung: Korrekter Anschluss der Netzkommutierungsdrossel.
 - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
 - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
 - Länge der Leistungsleitungen überprüfen.
 - Leistungsteil tauschen.
- Beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1) gilt zusätzlich:
- Schwellen der Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).
 - Einstellung der Kreisstromregelung prüfen (p7036, p7037).

230105 <Ortsangabe>LT: Istwerterfassung fehlerhaft

- Meldungswert:** -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Auf dem Power Stack Adapter (PSA) wurde mindestens ein fehlerhafter Istwertkanal erkannt. Die fehlerhaften Istwertkanäle werden in folgendem Diagnoseparameter angezeigt.
- Abhilfe:** Diagnoseparameter auswerten.
 Bei fehlerhaftem Istwertkanal die Komponenten prüfen und gegebenenfalls tauschen.

230314 <Ortsangabe>Leistungsteil: 24-V-Versorgung über PM überlastet

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
 Eine externe 24-V-Versorgung über X124 auf der Control Unit ist nicht angeschlossen.
Abhilfe: Externe 24-V-Versorgung über X124 an der Control Unit anschließen.

230315 <Ortsangabe>Leistungsteil: 24-V-Versorgung über PM überlastet

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
 Eine externe 24-V-Versorgung über X124 auf der Control Unit ist nicht angeschlossen.
Abhilfe: Externe 24-V-Versorgung über X124 an der Control Unit anschließen.

230502 <Ortsangabe>Leistungsteil: Zwischenkreis Überspannung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Leistungsteil hat bei Impulssperre eine Überspannung im Zwischenkreis erkannt.
 - Geräte-Anschlussspannung zu hoch.
 - Netzdrossel falsch dimensioniert.
 Warnwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Zwischenkreisspannung [1 Bit = 100 mV].
 Siehe auch: r0070 (Zwischenkreisspannung Istwert)
Abhilfe: - Geräte-Anschlussspannung überprüfen (p0210).
 - Dimensionierung der Netzdrossel überprüfen.
 Siehe auch: p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

230600 <Ortsangabe>SI MM: STOP A ausgelöst

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf dem Motor Module (MM) hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst (Impulslöschung über den Safety-Abschaltpfad des Motor Modules).
 - Zwangsdynamisierung des Safety-Abschaltpfades des Motor Modules fehlgeschlagen.
 - Folgereaktion der Störung F30611 (Defekt in einem Überwachungskanal).
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Stoppanforderung von der Control Unit.
 1005: Impulse gelöscht, obwohl kein STO angewählt ist und kein interner STOP A ansteht.
 1010: Impulse freigegeben, obwohl STO angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht.
 1020: Interner Software-Fehler in der Funktion "Interner Spannungsschutz". Die Funktion "Interner Spannungsschutz" wird aufgehoben. Es wird ein nicht-quittierbarer STOP A ausgelöst.
 9999: Folgereaktion der Störung F30611.

Abhilfe:

- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 1020:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 9999:

- Diagnose bei der anstehenden Störung F30611 durchführen.

Hinweis:
 CU: Control Unit
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated
 STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230611 **<Ortsangabe>SI MM: Defekt in einem Überwachungskanal**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
 Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf dem Motor Module (MM) hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen Control Unit (CU) und MM erkannt und STOP F ausgelöst.
 Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrisierten Übergangszeit (p9858) die Störung F30600 (SI MM: STOP A ausgelöst) ausgegeben.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 0: Stoppanforderung von der Control Unit.
 1 ... 999:
 Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. Diese Nummer wird auch in r9895 angezeigt.
 1: SI Überwachungstakt (r9780, r9880).
 2: SI Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). Nur die unterstützten Bits werden kreuzweise verglichen.
 3: SI SGE-Umschaltung Toleranzzeit (p9650, p9850).
 4: SI Übergangszeit STOP F zu STOP A (p9658, p9858).
 5: SI Freigabe sichere Bremsenansteuerung (p9602, p9802).
 6: SI Motion Freigabe sichere Funktionen (p9501, Interner Wert).
 7: SI Verzögerungszeit der Impulslöschung bei Safe Stop 1 (p9652, p9852).
 8: SI PROFIsafe-Adresse (p9610, p9810).
 9: SI Entprellzeit für STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).
 10: SI Verzögerungszeit für die Impulslöschung bei ESR (p9697, p9897).
 11: SI Safe Brake Adapter Modus, BICO-Verschaltung (p9621, p9821).
 12: SI Safe Brake Adapter Relais Einschaltzeit (p9622[0], p9822[0]).
 13: SI Safe Brake Adapter Relais Ausschaltzeit (p9622[1], p9822[1]).
 14: SI PROFIsafe Telegrammanwahl (p9611, p9811).

1000: Kontrolltimer abgelaufen.

Innerhalb der Zeit von ca. 5 x p9650 wurde alternativ folgendes festgestellt:

- Es sind zu viele Schaltvorgänge an der Klemme EP des Motor Modules aufgetreten.
- Es wurde über PROFIsafe/TM54F zu häufig STO (auch als Folgeaktion) ausgelöst.
- Es wurde die Sichere Impulslöschung (r9723.9) zu häufig (auch als Folgeaktion) ausgelöst.

1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer/Kontrolltimer.

1950: Baugruppentemperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.

1951: Baugruppentemperatur unplausibel.

2000: Status der STO-Anwahl auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich.

2001: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich.

2002: Status der Verzögerungstimer SS1 auf Control Unit und Motor Module unterschiedlich (Status des Timers in p9650/p9850).

6000 ... 6999:

Fehler in der PROFIsafe-Ansteuerung.

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben.

Abhilfe:

Zu Störwert = 1 ... 5 und 7 ... 999:

- Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 6:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1000:

- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) auf der Control Unit überprüfen (Kontaktprobleme).
- PROFIsafe: Kontaktprobleme/Störungen am PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller beheben.
- Verdrahtung der fehlersicheren Eingänge am TM54F überprüfen (Kontaktprobleme).

Zu Störwert = 1001, 1002:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 2000, 2001, 2002:

- Toleranzzeit SGE-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) überprüfen (Kontaktprobleme).
- Kontrolle der Ursache für STO-Anwahl in r9772. Bei aktiven SMM-Funktionen (p9501 = 1) kann die STO-Anwahl auch durch diese Funktionen erfolgen.
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 6000 ... 6999:

Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Meldung C01711.

Hinweis:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)

ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

MM: Motor Module

SGE: Sicherheitsgerichteter Eingang

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230620

<Ortsangabe>SI MM: Sicher abgeschaltetes Moment aktiv

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

KEINE

Quittierung:

KEINE

Ursache: Die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (STO) der Basisfunktionen wurde auf dem Motor Module (MM) über Eingangsklemme angewählt und ist aktiv.
Hinweis:
- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
- Diese Meldung wird bei STO-Anwahl durch die Erweiterten Funktionen nicht ausgegeben.

Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230621 <Ortsangabe>SI MM: Safe Stop 1 aktiv

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion "Safe Stop 1" (SS1) wurde auf dem Motor Module (MM) angewählt und ist aktiv.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.

Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)

230625 <Ortsangabe>SI MM: Lebenszeichen in Safety-Daten fehlerhaft

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf dem Motor Module (MM) hat einen Fehler im Lebenszeichen der Safety-Daten zwischen Control Unit (CU) und MM erkannt und STOP A ausgelöst.
- Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation ist gestört oder ausgefallen.
- Ein Zeitscheibenüberlauf der Safety-Software ist aufgetreten.
- Die Freigabe der Sicherheitsfunktionen auf beiden Überwachungskanälen ist inkonsistent (p9601 = 0, p9801 <> 0).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Nicht unbedingt notwendige Antriebsfunktionen abwählen.
- Anzahl der Antriebe vermindern.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Freigabe der Sicherheitsfunktionen bei beiden Überwachungskanälen prüfen und gegebenenfalls korrigieren (p9601, p9801).
Hinweis:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230630	<Ortsangabe>SI MM: Bremsenansteuerung fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf dem Motor Module (MM) hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt und STOP A ausgelöst. Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>10: Fehler beim Vorgang "Bremse öffnen". - Parameter p1278 falsch eingestellt. - Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet). - Erdschluss der Bremsenleitung.</p> <p>30: Fehler beim Vorgang "Bremse schließen". - Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet). - Kurzschluss in der Bremsenwicklung.</p> <p>40: Fehler im Zustand "Bremse geschlossen".</p> <p>60, 70: Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Bremsenansteuerung). 81: Safe Brake Adapter: Fehler im Zustand "Bremse geschlossen". 82: Safe Brake Adapter: Fehler im Zustand "Bremse öffnen". 83: Safe Brake Adapter: Fehler im Zustand "Bremse schließen". 84,85: Safe Brake Adapter: Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Bremsenansteuerung).</p> <p>Hinweis: Für alle Störwerte können folgende Ursachen gelten: - Schirmung der Motorleitung ist nicht korrekt aufgelegt. - Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules.</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Parameter p1278 prüfen (mit SBC ist nur p1278 = 0 zulässig). - Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen. - Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen. - Funktion der Motorhaltebremse überprüfen. - Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen (z. B. Schirm der Motorleitung und Bremsenadern mit dem Schirmblech verbinden bzw. Motorstecker mit dem Gehäuse verschrauben). - Betroffenes Motor Module austauschen. <p>Betrieb mit Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter: - Anschluss des Safe Brake Modules bzw. Safe Brake Adapter überprüfen. - Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter austauschen.</p> <p>Hinweis: MM: Motor Module SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung) SI: Safety Integrated</p>

230631 <Ortsangabe>Bremsenansteuerung: externes Lüften aktiv

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Bremse ist zu Servicezwecken an Klemme X4.1 mit Spannung versorgt.
Abhilfe: Spannungsversorgung an Klemme X4.1 abziehen.

230640 <Ortsangabe>SI MM: Fehler im Abschaltpfad des zweiten Kanals

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Motor Module hat einen Fehler in der Kommunikation mit der übergeordneten Steuerung bzw. dem TM54F für die Übertragung der sicherheitsrelevanten Informationen entdeckt oder die Kommunikation zwischen parallelgeschalteten Motor Modules ist gestört.
Hinweis:
 Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Bei übergeordneter Steuerung gilt:
 - PROFIsafe-Adresse in übergeordneter Steuerung und Motor Module kontrollieren und gegebenenfalls abgleichen.
 - Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 Beim TM54F folgende Schritte durchführen:
 - Kopierfunktion für Node-Identifizier starten (p9700 = 1D hex).
 - Hardware-CRC bestätigen (p9701 = EC hex).
 - Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 Bei Parallelschaltung gilt:
 - PROFIsafe-Adresse in Control Unit und Motor Module kontrollieren und gegebenenfalls abgleichen.
 - Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 Allgemein gilt:
 - Software des Motor Modules hochrüsten.
Hinweis:
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated
 Siehe auch: p9810 (SI PROFIsafe-Adresse (Motor Module))

230649 <Ortsangabe>SI MM: Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ein interner Fehler in der Safety Integrated Software auf dem Motor Module ist aufgetreten.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Inbetriebnahme der Funktion Safety Integrated wiederholen und POWER ON durchführen.

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Hotline kontaktieren.

- Motor Module austauschen.

Hinweis:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

230650

<Ortsangabe>SI MM: Abnahmetest erforderlich

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion "Safety Integrated" auf dem Motor Module erfordert einen Abnahmetest.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

130: Safety-Parameter für das Motor Module nicht vorhanden.

Hinweis:

Dieser Störwert wird immer bei der Erstinbetriebnahme von Safety Integrated ausgegeben.

1000: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Motor Module nicht identisch (Hochlauf).

- Aufgrund der geänderten Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) wurde die Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9880) angepasst.

- Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt.

- Safety-Parameter offline eingestellt und in die Control Unit geladen.

2000: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Motor Module nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).

- Soll-Checksumme auf Motor Module nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898).

2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters.

2005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich Safety-Prüfsummen geändert haben. Ein Abnahmetest ist erforderlich.

3003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines auf die Hardware bezogenen Safety-Parameters.

9999: Folgeaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.

Abhilfe:

Zu Störwert = 130:

- Safety-Inbetriebnahme durchführen.

Zu Störwert = 1000:

- Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9880) überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9899).

- Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen.

- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

- Safety-Parameter beim betreffenden Antrieb mit STARTER aktivieren (Einstellungen ändern, Parameter kopieren, Einstellungen aktivieren).

Zu Störwert = 2000:

- Safety-Parameter auf dem Motor Module überprüfen und Soll-Checksumme anpassen (p9899).

Zu Störwert = 2003, 2005:

- Abnahmetest durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:

SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Zu Störwert = 3003:

- Funktionsprüfungen für die geänderte Hardware durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.
Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:

SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Zu Störwert = 9999:

- Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen.

Hinweis:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

Siehe auch: p9799 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Control Unit)), p9899 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Motor Module))

230651 **<Ortsangabe>SI MM: Synchronisation mit Control Unit fehlgeschlagen**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben auf der Control Unit und auf dem Motor Module. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

230652 **<Ortsangabe>SI MM: Überwachungstakt unzulässig**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Safety Integrated Überwachungstakt kann aufgrund der im System geforderten Kommunikationsbedingungen nicht eingehalten werden.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Bei gleichzeitig aufgetretener Störung F01652 die dort beschriebene Abhilfe anwenden.

- Firmware des Motor Modules auf neuere Version hochrüsten.

Hinweis:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

230655	<Ortsangabe>SI MM: Abgleich der Überwachungsfunktionen
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Ein Fehler beim Abgleich der Safety Integrated Überwachungsfunktionen von Control Unit (CU) und Motor Module (MM) ist aufgetreten. Control Unit und Motor Module konnten keinen gemeinsamen Satz an unterstützten SI-Überwachungsfunktionen ermitteln. - DRIVE-CLiQ-Kommunikation gestört oder ausgefallen. - Safety Integrated Softwarestände von Control Unit und Motor Module inkompatibel. Hinweis: Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Software des Motor Modules hochrüsten. - Software der Control Unit hochrüsten. - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. Hinweis: CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

230656	<Ortsangabe>SI MM: Parameter Motor Module fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Beim Zugriff auf die Safety Integrated Parameter für das Motor Module (MM) im nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 129: - Safety-Parameter für das Motor Module beschädigt. - Antrieb mit freigegebenen Sicherheitsfunktionen möglicherweise mit der Inbetriebnahme-Software offline kopiert und das Projekt heruntergeladen. 131: Interner Softwarefehler der Control Unit. 255: Interner Softwarefehler des Motor Modules.
Abhilfe:	- Neue Safety-Inbetriebnahme durchführen. - Software der Control Unit hochrüsten. - Software des Motor Modules hochrüsten. - Speicherkarte oder Control Unit tauschen. Zu Störwert = 129: - Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95). - PROFIsafe-Adresse anpassen (p9610). - Kopierfunktion für SI-Parameter starten (p9700 = D0 hex). - Datenänderung bestätigen (p9701 = DC hex). - Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0). - Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren"). - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Hinweis:
 MM: Motor Module
 SI: Safety Integrated

230657 <Ortsangabe>SI CU: PROFIsafe-Telegrammnummer ungültig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die im Parameter p9811 eingestellte PROFIsafe-Telegrammnummer ist ungültig.
 Bei freigegebenem PROFIsafe (p9801.3 = 1) muss in p9811 eine Telegrammnummer größer Null eingetragen sein.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Siehe auch: p9611 (SI PROFIsafe-Telegrammauswahl (Control Unit)), p60022 (PROFIsafe-Telegrammauswahl)
Abhilfe: Einstellung der Telegrammnummer überprüfen (p9811).

230659 <Ortsangabe>SI MM: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf dem Motor Module (MM) wurde abgewiesen.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
 11: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
 13: Es wurde versucht, die Funktion SS1 freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
 14: Es wurde versucht, die sichere Bewegungsüberwachung mit der übergeordneten Steuerung freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
 15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können.
 16: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann oder die eingesetzte Version des PROFIsafe-Treibers auf CU und MM unterschiedlich ist.
 18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
 19: Es wurde versucht, bei ESR die Verzögerung der Impulslöschung freizugeben, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.
 33: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl freizugeben (p9601.5, p9801.5), obwohl das nicht unterstützt werden kann.
 Siehe auch: r9771 (SI Gemeinsame Funktionen (Control Unit)), r9871 (SI Gemeinsame Funktionen (Motor Module))
Abhilfe: Zu Störwert = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19:
 - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
 - Software des Motor Modules hochrüsten.
 - Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 33:

- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl (p9601.5, p9801.5) abwählen und Sichere Funktionen anwählen, die unterstützt werden (siehe p9771/p9871),
oder :
- Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

MM: Motor Module

SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230662 <Ortsangabe>Fehler in interner Kommunikation

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Ein Fehler in der baugruppeninternen Kommunikation ist aufgetreten.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

230664 <Ortsangabe>Fehler in der Hochlaufphase

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Ein Fehler in der Hochlaufphase ist aufgetreten.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

230665 <Ortsangabe>SI MM: System ist defekt

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

- Ursache:** Es wurde ein Defekt im System vor dem letzten oder im aktuellen Hochlauf erkannt. Gegebenenfalls wurde ein neuer Hochlauf (Reset) durchgeführt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 200000 hex, 400000 hex:
 - Fehler im aktuellen Hochlauf/Betrieb.
 2 hex:
 - Parameter p9500 und p9300 sind nicht gleich (wenn gleichzeitig die Safety-Meldung C30711 angezeigt wird).
 Weitere Werte:
 - Defekt vor dem letzten Hochlauf im System.
- Abhilfe:**
 - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
 Zu Störwert = 2:
 - Parameter p9500 und p9300 auf Gleichheit prüfen (wenn gleichzeitig die Safety-Meldung C30711 angezeigt wird).
 Zu Störwert = 400000 hex:
 - Stellen Sie sicher, dass die Control Unit mit dem Power Module verbunden ist.

230666 <Ortsangabe>SI Motion MM: Statisches 1-Signal am F-DI für sichere Quittierung

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Es steht an dem in p10106 parametrisierten F-DI länger als 10 Sekunden ein logisches 1-Signal an.
 Wenn am F-DI für sichere Quittierung keine Quittierung durchgeführt wird, muss statisch ein logisches 0-Signal anliegen. Hierdurch wird eine unbeabsichtigte sichere Quittierung (bzw. das Signal "Internal Event Acknowledge") vermieden, wenn ein Drahtbruch auftritt oder einer der beiden Digitaleingänge prellt.
- Abhilfe:** Den fehlersicheren Digitaleingang (F-DI) auf logisches 0-Signal setzen (p10106).
 Hinweis:
 F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

230672 <Ortsangabe>SI CU: Control Unit Software inkompatibel

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT (POWER ON)
- Ursache:** Die vorhandene Control Unit Software unterstützt die sichere antriebsbasierte Bewegungsüberwachung nicht.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
- Abhilfe:**
 - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen Control Unit und Motor Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
 - Control Unit einsetzen, die sichere Bewegungsüberwachung unterstützt.
 - Software der Control Unit hochrüsten.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated

230674	<Ortsangabe>SI Motion MM: Safety-Funktion von PROFIsafe-Telegramm nicht unterstützt
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Die in p9301 und p9801 freigegebene Überwachungsfunktion wird vom aktuell eingestellten PROFIsafe-Telegramm (p9811) nicht unterstützt. Hinweis: Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, bitweise interpretieren): Bit 24 = 1: Übertragung SLS-Grenzwert über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9301.24). Bit 25 = 1: Übertragung Sichere Position über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9301.25).
Abhilfe:	- Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9301, p9801). - Passendes PROFIsafe-Telegramm einstellen (p9811). Hinweis: SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) SP: Safe Position (Sichere Position)

230680	<Ortsangabe>SI Motion MM: Prüfsummenfehler sichere Überwachungen
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die vom Motor Module errechnete und in r9398 eingetragene Ist-Prüfsumme über die sicherheitsrelevanten Parameter stimmt nicht mit der bei der letzten Maschinenabnahme gespeicherten Soll-Prüfsumme in p9399 überein. Es wurden sicherheitsrelevante Parameter geändert oder es liegt ein Fehler vor. Hinweis: Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 0: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Bewegungsüberwachung. 1: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Komponentenzuordnung.
Abhilfe:	- Sicherheitsrelevante Parameter überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. - Soll-Prüfsumme auf Ist-Prüfsumme setzen. - Funktion "RAM nach ROM kopieren" ausführen. - POWER ON durchführen, falls Safety-Parameter geändert wurden, die POWER ON benötigen. - Abnahmetest durchführen.

230681	<Ortsangabe>SI Motion MM: Parameterwert falsch
Meldungswert:	Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametrierbar werden. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): yyyyxxxx dez: yyyy = Zusatzinformation,

xxxx = Parameter
 yyyy = 0: Keine weiteren Informationen vorhanden.

xxxx = 9301:
 Freigabe der Funktion "n<nx Hysterese und Filterung" (p9301.16) ist in Kombination mit der Funktion "erweiterte Funktionen ohne Anwahl" (p9801.5) nicht erlaubt.

xxxx = 9385:
 bei Safety geberlos und Synchronmotor muss p9385 = 4 eingestellt sein.

xxxx = 9801:
 yyyy = 1:
 sind antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) freigegeben, so ist PROFIsafe (p9801.3 = 1) nicht möglich.

yyyy = 2:
 erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) sind freigegeben, ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9801.2).

yyyy = 3:
 Onboard F-DI sind freigegeben, ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9801.2).

yyyy = 5:
 die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9301.24) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

yyyy = 6:
 die Übertragung der Sicheren Position über PROFIsafe (p9301.25) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

Abhilfe: - Parameter korrigieren (gegebenenfalls auch auf der CU-Seite, p9601).

xxxx: Parameter, yyyy: Zusatzinformation.

Bei unterschiedlichen Werten der Geberparameter (p9526/p9326) die Kopierfunktion für SI-Parameter auf dem Antrieb starten (p9700 = 57 hex).

xxxx = 9301:
 - Parameter p9501.16 und p9301.16 korrigieren oder erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5) abwählen.

xxxx = 9317:
 Es ist außerdem p9316.0 zu prüfen.

xxxx = 9801:
 yyyy = 1:
 nur antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) oder nur PROFIsafe (p9801.3 = 1) freigeben.

yyyy = 2, 3:
 antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 5:
 für die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9301.24 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 6:
 für die Sichere Position über PROFIsafe (p9301.25 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

230682 <Ortsangabe>SI Motion MM: Überwachungsfunktion nicht unterstützt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die in p9301, p9501, p9601, p9801, p9307 oder p9507 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt.
 Hinweis:
 Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Überwachungsfunktion SLP nicht unterstützt (p9301.1).
 2: Überwachungsfunktion SCA nicht unterstützt (p9301.7 und p9301.8 ... 15).
 3: Überwachungsfunktion SLS-Override nicht unterstützt (p9301.5).

- 4: Überwachungsfunktion externe ESR-Aktivierung nicht unterstützt (p9301.4).
 5: Überwachungsfunktion F-DI in PROFIsafe nicht unterstützt (p9301.30).
 6: Freigabe Istwertsynchronisation nicht unterstützt (p9301.3).
 9: Überwachungsfunktion durch Firmware nicht unterstützt oder Freigabebit nicht verwendet.
 12: Der Betrieb von Sicheren Funktionen mit einer übergeordneten Steuerung (z. B. SINUMERIK) wird von dieser Control Unit nicht unterstützt.
 24: Überwachungsfunktion SDI nicht unterstützt.
 26: Hysterese und Filterung für Überwachungsfunktion SSM geberlos nicht unterstützt (p9301.16).
 27: Onboard F-DI und F-DO werden von dieser Hardware nicht unterstützt.
 30: Die Firmware-Version des Motor Modules ist älter als die Version der Control Unit.
 33: Sichere Funktionen ohne Anwahl nicht unterstützt (p9601.5, p9801.5).
 34: Sichere Position über PROFIsafe wird von dieser Baugruppe nicht unterstützt.
 36: Funktion "SS1 ohne AUS3" nicht unterstützt.

Abhilfe:

- Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Firmware des Motor Modules hochrüsten.

Hinweis:
 ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
 SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cams (Sicherer Software-Nocken)
 SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)
 SI: Safety Integrated
 SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)
 SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
 SP: Safe Position (Sichere Position)
 SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stop 1)
 Siehe auch: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230683 <Ortsangabe>SI Motion MM: SOS/SLS-Freigabe fehlt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: In p9301 ist die sichere Grundfunktion "SOS/SLS" nicht freigegeben, obwohl andere sichere Überwachungen freigegeben sind.
 Hinweis:
 Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.

Abhilfe: Die Funktion "SOS/SLS" freigeben (p9301.0) und POWER ON durchführen.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
 SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)
 Siehe auch: p9301 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Motor Module))

230684 <Ortsangabe>SI Motion MM: Sicher begrenzte Position Grenzwerte vertauscht

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Für die Funktion "Sicher begrenzte Position" (SLP) steht in p9534 ein kleinerer Wert als in p9535.
 Hinweis:
 Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Grenzwerte SLP1 vertauscht.

2: Grenzwerte SLP2 vertauscht.

Abhilfe:

Grenzwerte in p9534 und p9535 richtigstellen und POWER ON durchführen.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)

230685 <Ortsangabe>SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit Grenzwert zu groß

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT (POWER ON)

Ursache:

Der Grenzwert für die Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS) ist größer als die Geschwindigkeit, die einer Gebergrenzfrequenz von 500 kHz entspricht.

Hinweis:

Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Maximal zulässige Geschwindigkeit.

Abhilfe:

Grenzwerte für SLS richtigstellen und POWER ON durchführen.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)

Siehe auch: p9331 (SI Motion SLS Grenzwerte (Motor Module))

230688 <Ortsangabe>SI Motion MM: Istwertsynchronisation nicht zulässig

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT (POWER ON)

Ursache:

- Die Freigabe der Istwertsynchronisation bei einem 1-Geber-System ist nicht zulässig.

- Gleichzeitige Freigabe der Istwertsynchronisation und Überwachungsfunktion mit Absolutbezug (SCA/SLP) ist nicht zulässig.

- Gleichzeitige Freigabe der Istwertsynchronisation und Sichere Position über PROFIsafe ist nicht zulässig.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Abhilfe:

- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" abwählen oder 2-Geber-System parametrieren.

- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" oder die Überwachungsfunktionen mit Absolutbezug (SCA/SLP) abwählen und POWER ON durchführen.

- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" abwählen oder "Sichere Position über PROFIsafe" nicht freigeben.

Hinweis:

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cams (Sicherer Software-Nocken)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)

SP: Safe Position (Sichere Position)

Siehe auch: p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit)), p9526 (SI Motion Geberzuordnung Zweiter Kanal)

230692	<Ortsangabe>SI Motion MM: Parameterwert geberlos unzulässig
Meldungswert:	Parameter: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametrierbar werden, wenn die Bewegungsüberwachungen in p9306 geberlos parametrierbar sind. Hinweis: Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer mit dem falschen Wert. Siehe auch: p9301 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Motor Module))
Abhilfe:	Den Parameterwert korrigieren oder die geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen abwählen. Siehe auch: p9301 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Motor Module)), p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

230693	<Ortsangabe>SI MM: Safety-Parametrierung geändert Warmstart/POWER ON erforderlich
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam werden. Achtung: Alle geänderten Parameter der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen werden erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Parameternummer des Safety-Parameters, aufgrund dessen Änderung ein Warmstart oder POWER ON notwendig ist.
Abhilfe:	- Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). Hinweis: Vor der Durchführung des Abnahmetests muss ein POWER ON bei allen Komponenten durchgeführt werden.

230700	<Ortsangabe>SI Motion MM: STOP A ausgelöst
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Antrieb wird über STOP A stillgesetzt (Impulslöschung über den Safety-Abschaltpfad der Control Unit). Mögliche Ursachen: - Stopanforderung von Control Unit. - Impulse nicht gelöscht nach parametrierter Zeit (p9357) nach Teststop-Anwahl. - Folgereaktion der Meldung C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR Grenze überschritten". - Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten". - Folgereaktion der Meldung C30701 "SI Motion MM: STOP B ausgelöst". - Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten". - Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".

- Abhilfe:**
- Störungsursache auf der Control Unit beheben.
 - Wert in p9357 überprüfen, eventuell den Wert vergrößern.
 - Abschaltpfad der Control Unit überprüfen (DRIVE-CLiQ-Kommunikation überprüfen).
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30706 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30701 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30715 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30716 durchführen.
 - Motor Module / Power Module tauschen.
 - Control Unit tauschen.
- Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quittiert werden.
Hinweis:
SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)
SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)
SI: Safety Integrated

230701 <Ortsangabe>SI Motion MM: STOP B ausgelöst

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE (AUS3)
- Quittierung:** SOFORT (POWER ON)
- Ursache:** Der Antrieb wird über STOP B stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rampe).
Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der in p9356 parametrisierten Zeit oder Unterschreiten der in p9360 parametrisierten Drehzahlschwelle die Meldung C30700 "SI Motion MM: STOP A ausgelöst" ausgegeben.
Mögliche Ursachen:
- Stopanforderung von Control Unit.
 - Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C30711 "SI Motion MM: Defekt in einem Überwachungskanal".
 - Folgereaktion der Meldung C30707 "SI Motion MM: Toleranz für Sicheren Betriebshalt überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
- Abhilfe:**
- Störungsursache auf der Control Unit beheben.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30711 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30707 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30715 durchführen.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30716 durchführen.
- Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quittiert werden.
Hinweis:
SI: Safety Integrated

230706 <Ortsangabe>SI Motion MM: SAM/SBR Grenze überschritten

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** SOFORT (POWER ON)
- Ursache:** Bewegungsüberwachungsfunktionen mit Geber (p9306 = 0) oder geberlos mit eingestellter Überwachung auf Beschleunigung (p9306 = 3):
SAM - Sichere Überwachung auf Beschleunigung. Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder STOP C (SS2) hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.
Bewegungsüberwachungsfunktionen geberlos mit eingestellter Bremsrampenüberwachung (p9306 = 1):
SBR - Sichere Bremsrampenüberwachung. Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder SLS-Umschaltung auf die niedrigere Geschwindigkeitsstufe hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.

- Über F-DI oder PROFIsafe.

Der Antrieb wird durch die Meldung C30700 "SI Motion MM: STOP A ausgelöst" stillgesetzt.

Abhilfe: Das Bremsverhalten überprüfen, eventuell die Toleranz für die Funktion "SAM" oder die Parametrierung der Funktion "SBR" anpassen.

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden:

- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe.

Hinweis:

SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)

SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Rampenüberwachung)

SI: Safety Integrated

Siehe auch: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230707 <Ortsangabe>SI Motion MM: Toleranz für Sicheren Betriebshalt überschritten

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Istposition hat sich weiter als die Stillstandstoleranz von der Sollposition entfernt.
Der Antrieb wird durch die Meldung C30701 "SI Motion MM: STOP B ausgelöst" stillgesetzt.

Abhilfe: - Prüfen, ob weitere Safety-Störungen anstehen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

- Überprüfen ob die Stillstandstoleranz zur Genauigkeit und Regeldynamik der Achse passt.

Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quittiert werden.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

Siehe auch: p9530 (SI Motion Stillstandstoleranz (Control Unit))

230708 <Ortsangabe>SI Motion MM: STOP C ausgelöst

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: STOP2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP C stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rampe).
Nach Ablauf der parametrierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.

Mögliche Ursachen:

- Stopanforderung von übergeordneter Steuerung.

- Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".

- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".

- Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".

Siehe auch: p9552 (SI Motion Übergangszeit STOP C auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe: - Störungsursache auf der Steuerung beheben.

- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714, C30715, C30716 durchführen.

Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quittiert werden.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

230709 **<Ortsangabe>SI Motion MM: STOP D ausgelöst**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP D stillgesetzt (Bremsen auf der Bahn).
 Nach Ablauf der parametrisierten Zeit wird "Sicherer Betriebs halt" (SOS) aktiviert.
 Mögliche Ursachen:
 - Stopanforderung von Control Unit.
 - Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
 Siehe auch: p9353 (SI Motion Übergangszeit STOP D auf SOS (Motor Module)), p9553 (SI Motion Übergangszeit STOP D auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe: - Störungsursache auf der Steuerung beheben.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714, C30715, C30716 durchführen.
 Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quitiert werden.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebs halt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebs halt)

230710 **<Ortsangabe>SI Motion MM: STOP E ausgelöst**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP E stillgesetzt (Rückzugsbewegung).
 Nach Ablauf der parametrisierten Zeit wird "Sicherer Betriebs halt" (SOS) aktiviert.
 Mögliche Ursachen:
 - Stopanforderung von übergeordneter Steuerung.
 - Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
 - Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
 Siehe auch: p9354 (SI Motion Übergangszeit STOP E auf SOS (Motor Module)), p9554 (SI Motion Übergangszeit STOP E auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe: - Störungsursache auf der Steuerung beheben.
 - Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714, C30715, C30716 durchführen.
 Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quitiert werden.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebs halt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebs halt)

230711 **<Ortsangabe>SI Motion MM: Defekt in einem Überwachungskanal**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachungen festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.

Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrisierten Zeitstufe die Meldung C30701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben. Die Meldung tritt mit dem Meldungswert 1031 beim Hardware-Tausch eines Sensor Modules auf.

Die nachfolgend beschriebenen Meldungswerte können auch in folgenden Fällen auftreten, falls die explizit genannte Ursache nicht zutrifft:

- Unterschiedlich parametrisierte Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Unterschiedlich parametrisierte Achstypen (p9502/p9302).
- Zu schnelle Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Fehlerhafte Synchronisation.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

Hinweis:

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 der Control Unit beschrieben.

0 ... 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.

1000: Kontrolltimer abgelaufen. Es sind zu viele Signalveränderungen an den sicherheitsgerichteten Eingängen aufgetreten.

1001: Initialisierungsfehler des Kontrolltimers.

1003:

Referenztoleranz überschritten.

Bei gesetzter Anwenderzustimmung ist die Differenz zwischen dem neu ermittelten Referenzpunkt nach Hochlauf (Absolutwertgeber) oder Referenzpunktfahrt (abstandscodiertes bzw. inkrementelles Messsystem) und der sicheren Istposition (gespeicherter Wert + Verfahrweg) größer als die Referenztoleranz (p9344). In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

1011: Abnahmeteststatus zwischen den Überwachungskanälen unterschiedlich.

1012: Plausibilitätsverletzung des Istwertes vom Geber.

1020: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen den Überwachungskanälen.

1021: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen Überwachungskanal und Sensor Module.

1023: Fehler bei Wirksamkeitstests im DRIVE-CLiQ-Geber.

1030: Geberfehler vom anderen Überwachungskanal festgestellt.

1031: Fehlerhafte Datenübertragung zwischen Überwachungskanal und Sensor Module (p9526/p9326).

1040: Impulse bei aktiven geberlosen Überwachungsfunktionen gelöscht.

1041: Strombetrag zu gering (geberlos).

1042: Plausibilitätsfehler Strom/Spannung.

1043: Zu viele Beschleunigungsvorgänge.

1044: Plausibilitätsfehler Stromistwerte.

1045: CRC der Stillstandsposition fehlerhaft.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-Meldungswerte.

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-Meldungswerte (PROFIsafe-Treiber für PROFIBUS DP V1/V2 und PROFINET).

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

7000 ... 7002:

Meldungswerte der Funktion "Sichere Position über PROFIsafe".

Siehe auch: p9555 (SI Motion Übergangszeit STOP F auf STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnose STOP F)

Abhilfe:

Zu Meldungswert = 1002:

- Sichere Quittierung durchführen, Anwenderzustimmung auf beiden Überwachungskanälen gleichzeitig setzen (innerhalb von 2 s).

Zu Meldungswert = 1003:

- Achsmechanik kontrollieren. Gegebenenfalls wurde die Achse im ausgeschalteten Zustand verschoben und die zuletzt abgespeicherte Istposition stimmt nicht mehr mit der neuen Istposition beim nächsten Hochlauf überein.
- Toleranz für Istwertvergleich beim Referenzieren erhöhen (p9344).

Anschließend Istwerte kontrollieren, POWER ON durchführen und Anwenderzustimmung wieder setzen.

Zu Meldungswert = 1004:

Bei 1. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erneut setzen.

Bei 2. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erst setzen, wenn die Achse referenziert ist.

Zu Meldungswert = 1030:

- Anschluss des Gebers überprüfen.
- Geber gegebenenfalls tauschen.

Zu Meldungswert = 1031:

Bei Tausch eines Sensor Modules folgende Schritte durchführen:

- Kopierfunktion für Node-Identifizierung auf dem Antrieb starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC auf dem Antrieb bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Grundsätzlich gilt:

- Anschluss des Gebers überprüfen.
- Geber gegebenenfalls tauschen.

Zu Meldungswert = 1040:

- Geberlose Überwachungsfunktionen abwählen, STO an- und abwählen.
- Mit aktiver Überwachungsfunktion "SLS" Impulsfreigabe innerhalb von 5 s nach STO-Abwahl erteilen.

Zu weiteren Meldungswerten:

- Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben.

Hinweis:

Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quittiert werden.

Siehe auch: p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

230712 <Ortsangabe>SI Motion MM: Defekt bei F-IO-Verarbeitung

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Parametern oder Ergebnissen der F-IO-Verarbeitung festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.
Die Safety-Meldung C30711 mit Meldungswert 0 wird wegen der Auslösung eines STOP F zusätzlich angezeigt. Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrisierten Zeitstufe die Safety-Meldung C30701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.
Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Meldung C01712.

Abhilfe:

- Parametrierung in den betroffenen Parametern kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.
- Gleichheit durch Kopieren der SI-Daten auf den zweiten Kanal sicherstellen und danach einen Abnahmetest durchführen.
- Überwachungstakt auf Gleichheit kontrollieren (p9500, p9300).

Hinweis:
Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden.
Siehe auch: p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

230714 <Ortsangabe>SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat sich schneller bewegt als durch den Geschwindigkeitsgrenzwert (p9331) vorgegeben. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9363).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
100: SLS1 überschritten.
200: SLS2 überschritten.

300: SLS3 überschritten.
 400: SLS4 überschritten.
 1000: Gebergrenzfrequenz überschritten.

Abhilfe:

- Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Grenzen für die Funktion "SLS" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9331).

Hinweis:
 Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quittiert werden.
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
 Siehe auch: p9331 (SI Motion SLS Grenzwerte (Motor Module)), p9363 (SI Motion SLS Stopreaktion (Motor Module))

230715 <Ortsangabe>SI Motion MM: Sicher begrenzte Position überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Achse ist über eine parametrisierte Position hinausgefahren, die durch die Funktion "SLP" überwacht wird.
 Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
 10: SLP1 verletzt.
 20: SLP2 verletzt.

Abhilfe:

- Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Grenzen für die Funktion "SLP" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9534, p9535).

Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
 - Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel

Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)
 Siehe auch: p9334 (SI Motion SLP Obere Grenzwerte (Motor Module)), p9335 (SI Motion SLP Untere Grenzwerte (Motor Module))

230716 <Ortsangabe>SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Es wurde die Toleranz bei der Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" überschritten. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9366).
 Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
 0: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung positiv" überschritten.
 1: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung negativ" überschritten.

Abhilfe:

- Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Toleranz für die Funktion "SDI" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9364).

Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
 - Funktion "SDI" abwählen und wieder anwählen.
 - Sichere Quittierung über F-DI oder PROFIsafe durchführen.

Hinweis:
 SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)
 SI: Safety Integrated
 Siehe auch: p9364 (SI Motion SDI Toleranz (Motor Module)), p9365 (SI Motion SDI Verzögerungszeit (Motor Module)), p9366 (SI Motion SDI Stopreaktion (Motor Module))

230730 **<Ortsangabe>SI Motion MM: Bezugssatz für dynamische sicher begrenzte Geschwindigkeit ungültig**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der über PROFIsafe übertragene Bezugssatz ist negativ.
 Ein Bezugssatz wird zur Bildung eines bezogenen Geschwindigkeitsgrenzwertes auf Basis der Bezugsgröße "Geschwindigkeitsgrenzwert SLS1" (p9331[0]) verwendet.
 Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9363[0]).
 Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
 Angeforderter, ungültiger Bezugssatz.

Abhilfe: Im PROFIsafe-Telegramm das Eingangsdatum S_SLS_LIMIT_IST korrigieren.
 Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quittiert werden.
 Hinweis:
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)

230770 **<Ortsangabe>SI Motion MM: Diskrepanzfehler der fehlersicheren Eingänge/Ausgänge**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die fehlersicheren Digitaleingänge/Digitalausgänge (F-DI/F-DO) weisen länger als in p10002/p10102 parametrieren einen unterschiedlichen Zustand auf.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex
 xxxx: Diskrepanzfehler bei fehlersicheren Digitaleingängen (F-DI).
 Bit 0: Diskrepanzfehler bei F-DI 0
 Bit 1: Diskrepanzfehler bei F-DI 1
 ...
 yyyy: Diskrepanzfehler bei fehlersicheren Digitalausgängen (F-DO).
 Bit 0: Diskrepanzfehler bei F-DO 0
 ...
 Hinweis:
 Treten mehrere Diskrepanzfehler aufeinanderfolgend auf, so wird diese Störung nur für den zuerst aufgetretenen Fehler gemeldet.

Abhilfe: - Verdrahtung der F-DI überprüfen (Kontaktprobleme).
 Hinweis:
 Diese Meldung kann über F-DI oder PROFIsafe quittiert werden.
 Diskrepanzfehler eines F-DI können nur vollständig quittiert werden, wenn nach dem Beseitigen der Fehlerursache eine sichere Quittierung durchgeführt wurde (p10006 oder Quittierung über PROFIsafe). Solange die sichere Quittierung nicht durchgeführt wurde, verharrt der entsprechende F-DI intern im sicheren Zustand.
 Bei zyklischen Schaltvorgängen am F-DI muss die Diskrepanzzeit eventuell an die Schaltfrequenz angepasst werden.

Ist die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung des zweifachen Wertes von p10002, so müssen folgende Formeln geprüft werden:
 $p10002 < (tp/2) - td$ (Diskrepanzzeit muss kleiner als halbe Periodendauer abzüglich realer Diskrepanzzeit sein)
 $p10002 \geq p9500$ (Diskrepanzzeit muss mindestens p9500 betragen)
 $p10002 > td$ (Diskrepanzzeit muss größer als die real auftretbare Schalt-Diskrepanzzeit sein)
 td = Mögliche reale Diskrepanzzeit in ms, die bei einem Schaltvorgang auftreten kann. Diese muss mindestens 1 SI-Abtasttakt sein (siehe p9500).
 tp = Periodendauer eines Schaltvorganges in ms.
 Bei aktiver Entprellung p10017 wird die Diskrepanzzeit direkt durch die Entprellzeit vorgegeben.

Liegt die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung der zweifachen Entprellzeit, so sind folgende Formeln zu prüfen:

$$p10002 < p10017 + 1 \text{ ms} - td$$

$$p10002 > td$$

$$p10002 \geq p9500$$

Beispiel:

Bei 12 ms SI-Abtasttakt und 110 ms Schaltfrequenz ($p10017 = 0$) darf die Diskrepanzzeit maximal folgendermaßen eingestellt werden:

$$p10002 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$$

Es ergibt sich gerundet $p10002 \leq 36 \text{ ms}$ (da die Diskrepanzzeit auf ganze SI-Abtasttakte gerundet übernommen wird, muss auf einen ganzen SI-Abtasttakt abgerundet werden, falls das Ergebnis kein Vielfaches eines SI-Abtasttaktes ist).

Hinweis:

F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

230772 <Ortsangabe>SI Motion MM: Teststop fehlersichere Eingänge/Ausgänge aktiv

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Teststop für die fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI) und/oder fehlersicheren Digitalausgänge (F-DO) wird gerade durchgeführt.

Hinweis:

F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

Abhilfe: Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreichem Beenden oder Abbruch (Fehlerfall) des Teststops.

230773 <Ortsangabe>SI Motion MM: Teststop fehlerhaft Motor Module

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Beim Teststop der fehlersicheren Ausgänge ist auf der MM-Seite ein Fehler aufgetreten.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

RRRVWXYZ hex:

R: Reserviert.

V: Ist-Zustand des betroffenen DO Kanals (vgl. X) auf der CU (entspricht aus HW zurückgelesenen Zuständen, Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, usw.).

W: Erforderlicher Zustand des betroffenen DO Kanals (vgl. X, Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, usw.).

X: Betroffene DO Kanäle, die einen Fehler zeigen (Bit 0 = DO 0, Bit 1 = DO 1, usw.).

Y: Fehlergrund des Teststop-Fehlers.

Z: Zustand des Teststops, in dem der Fehler aufgetreten ist.

Y: Fehlergrund des Teststops

Y = 1: MM-Seite im falschen Teststop Zustand (interner Fehler).

Y = 2: Erwartete Zustände der/des DOs wurden nicht erfüllt (CU305: Readback über DI 22 / CU240 Readback DI 2).

Y = 3: Fehlerhafter Timerzustand auf CU-Seite (interner Fehler)

Y = 4: Erwartete Zustände der/des Diag-DOs wurden nicht erfüllt (CU305: interner Readback auf MM-Kanal).

Y = 5: Erwartete Zustände der/des zweiten Diag-DOs wurden nicht erfüllt (CU305: interner Readback auf CU-Kanal).

Je nach Fehlergrund (2, 4 oder 5) zeigen X und V den DI bzw. den Diag-DO Zustand an.

Bei mehreren Teststopfehlern wird der zuerst aufgetretene angezeigt.

Z: Teststop Zustand und damit verbundene Testaktionen
 Z = 0 ... 3: Synchronisierungsphase des Teststops zwischen CU und Motor Module keine Schalthandlungen
 Z = 4: DO + OFF und DO - OFF
 Z = 5: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 6: DO + ON und DO - ON
 Z = 7: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 8: DO + OFF und DO - ON
 Z = 9: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 10: DO + ON und DO - OFF
 Z = 11: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 12: DO + OFF und DO - OFF
 Z = 13: Prüfung Erwartungshaltung
 Z = 14: Teststop Ende

Diag Erwartungshaltungen tabellarisch:
 Teststop Zustand: Erwartungshaltung Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4
 5: 0/-/-1
 7: 0/-/-0
 9: 0/-/-0
 11: 1/-/-1
 13: 0/-/-1

Zweiter Diag Erwartungshaltungen tabellarisch:
 Teststop Zustand: Erwartungshaltung Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4
 5: -/-/-1
 7: -/-/-0
 9: -/-/-1
 11: -/-/-0
 13: -/-/-1

DI Erwartungshaltungen tabellarisch:
 Teststop Zustand: Erwartungshaltung Mode 1 / Mode 2 / Mode 3 / Mode 4
 5: -/1/1/-
 7: -/0/0/-
 9: -/0/1/-
 11: -/0/1/-
 13: -/1/1/-

Beispiel:
 Es wird Störung F01773 (CU) mit Störwert = 0001_0127 und Störung F30773 (MM) mit Störwert = 0000_0127 gemeldet.
 Dies bedeutet, dass im Zustand 7 (Z = 7) nach dem Schalten des DO-0 (X = 1) auf ON/ON der Zustand des externen Rücklesesignals nicht korrekt gesetzt wurde (Y = 2).
 Störwert 0001_0127 gibt hierbei an, dass 0 erwartet wurde (W = 0) und 1 (V = 1) aus der Hardware zurückgelesen wurde.
 Störwert 0000_0127 auf dem MM gibt hierbei die Erwartungshaltung an.
 W und V sind bei Störung F30773 immer identisch und zeigen mit 0 an, dass 0 am Rückleseingang erwartet wurde, dies jedoch nicht auf dem anderen Kanal (CU) vorhanden war.

Abhilfe: Verdrahtung der F-DOs überprüfen und den Teststop erneut starten.
 Hinweis:
 Die Störung wird zurückgenommen, wenn der Teststop erfolgreich durchgeführt wird.
 Bei mehreren Teststop-Fehlern wird der zuerst aufgetretene angezeigt.
 Nach Neustart des Teststops wird gegebenenfalls der nächste bereits vorhandene Teststop-Fehler gemeldet.

230797 <Ortsangabe>SI Motion MM: Achse nicht sicher referenziert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache:	Die vor dem Ausschalten gespeicherte Stillstandsposition stimmt nicht mit der beim Einschalten festgestellten Istposition überein. Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren): 1: Achse nicht referenziert. 2: Anwenderzustimmung fehlt.
Abhilfe:	Ist kein sicheres automatisches Referenzieren möglich, so muss der Anwender über Softkey für die neue Position eine Anwenderzustimmung geben. Damit wird diese Position als sicher gekennzeichnet. Hinweis: SI: Safety Integrated

230798 <Ortsangabe>SI Motion MM: Teststop läuft

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Teststop ist aktiv.
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Meldung wird mit Beenden des Teststops zurückgenommen. Hinweis: SI: Safety Integrated

230799 <Ortsangabe>SI Motion MM: Abnahmetestmodus aktiv

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Der Abnahmetestmodus ist aktiv. Die POWER ON-Meldungen der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen können während des Abnahmetests mit den Quittierungsmöglichkeiten der übergeordneten Steuerung quittiert werden.
Abhilfe:	Keine notwendig. Die Meldung wird mit Verlassen des Abnahmetestmodus zurückgenommen. Hinweis: SI: Safety Integrated

230800 <Ortsangabe>Leistungsteil: Sammelmeldung

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Leistungsteil hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe:	Auswertung der weiteren aktuell anstehenden Meldungen durchführen.

230801 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Eventuell ist die Rechenzeitbelastung zu groß. Fehlerursache: 10 (= 0A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Nicht benötigte DRIVE-CLiQ-Komponenten entfernen. - Nicht benötigte Funktionen abwählen. - Gegebenenfalls die Abtastzeiten erhöhen (p0112, p0115). - Betroffene Komponente tauschen.

230802 <Ortsangabe>Leistungsteil: Zeitscheibenüberlauf

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es ist ein Zeitscheibenüberlauf aufgetreten.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

230804 <Ortsangabe>Leistungsteil: CRC

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es ist ein CRC-Fehler beim Leistungsteil aufgetreten.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

230805 <Ortsangabe>Leistungsteil: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: Baugruppe austauschen.

230809 <Ortsangabe>Leistungsteil: Schaltinformation ungültig

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Für 3P-Steuersatz gilt:
 Das letzte Schaltzustandswort im Sollwerttelegramm wird an der Endekennung erkannt. Eine solche Endekennung wurde nicht gefunden.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

230810 <Ortsangabe>Leistungsteil: Watchdog Timer

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Hochlauf wurde erkannt, dass die Ursache für den vorherigen Reset ein SAC-Watchdog-Timer-Überlauf war.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

230820 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Checksummenfehler (CRC-Fehler).

- 2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 - 3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 - 4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 - 5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 - 6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
 - 7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
 - 8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
 - 9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
 - 16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
- Abhilfe:**
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

230835 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

- Meldungswert:** Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
- Abhilfe:**
- POWER ON durchführen.
 - Betroffene Komponente austauschen.
- Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

230836 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

- Meldungswert:** Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS2
- Quittierung:** SOFORT

Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Fehlerursache: 65 (= 41 hex): Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen.

230837 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Meldungswert:	Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Fehlerursache: 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms. 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

230845 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert:	Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Fehlerursache: 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave)

230850 <Ortsangabe>Leistungsteil: Softwarefehler intern

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE) Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler im Leistungsteil aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Leistungsteil tauschen. - Gegebenenfalls Firmware im Leistungsteil hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

230851 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft. Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt. Fehlerursache: 10 (= 0A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

230853 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lebenszeichenfehler zyklische Daten

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Leistungsteil hat erkannt, dass die zyklischen Sollwerttelegramme der Control Unit nicht pünktlich aktualisiert wurden. Es sind innerhalb des in p7788 eingestellten Fensters mindestens zwei Lebenszeichenfehler aufgetreten.
Abhilfe:	- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Die Größe des Fensters zur Überwachung reduzieren (p7788).

230860 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft. Fehlerursache: 1 (= 01 hex): Checksummenfehler (CRC-Fehler). 2 (= 02 hex): Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 3 (= 03 hex): Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 4 (= 04 hex): Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 5 (= 05 hex): Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 6 (= 06 hex): Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 9 (= 09 hex): Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 16 (= 10 hex): Das empfangene Telegramm ist zu früh. 17 (= 11 hex): CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh. 18 (= 12 hex): Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 19 (= 13 hex): Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 20 (= 14 hex): Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 21 (= 15 hex): Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 22 (= 16 hex): Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh. 25 (= 19 hex): Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

230875 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
 Fehlerursache:
 9 (= 09 hex):
 Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

230885 <Ortsangabe>Leistungsteil CU DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
 Fehlerursache:
 26 (= 1A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 33 (= 21 hex):
 Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
 34 (= 22 hex):
 Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
 64 (= 40 hex):
 Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
 98 (= 62 hex):
 Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)

230886 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

230887 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Leistungsteil) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
 Fehlerursache:
 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms.
 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 96 (= 60 hex): Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
 97 (= 61 hex): Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

230895 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
 Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

230896 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Leistungsteil) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Komponentennummer.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden. - Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

230899 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unbekannte Störung

Meldungswert:	Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem Leistungsteil ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer der Störung. Hinweis: In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Leistungsteil gegen eine ältere Firmware tauschen (r0128). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

230903 <Ortsangabe>Leistungsteil: I2C-Bus Fehler aufgetreten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Kommunikation mit einem EEPROM oder A/D-Wandler ist gestört. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

80000000 hex:
 - Softwarefehler intern.
 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
 - Baugruppenfehler.

Abhilfe: Zu Störwert = 80000000 hex:
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 Zu Störwert = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
 - Baugruppe austauschen.

230907 <Ortsangabe>Leistungsteil: FPGA-Konfiguration fehlgeschlagen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler bei der Initialisierung innerhalb des Leistungsteils aufgetreten.
Abhilfe: - Gegebenenfalls Firmware im Leistungsteil hochrüsten.
 - Leistungsteil tauschen.
 - Hotline kontaktieren.

230919 <Ortsangabe>Leistungsteil: Temperaturüberwachung ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine Temperaturüberwachung im Leistungsteil ist ausgefallen.
 Ein fehlerfreier Betrieb des Antriebssystems ist nicht mehr gewährleistet.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Bit 0: Ein Sensor für die Innenraumtemperatur kann nicht mehr ausgewertet werden.
Abhilfe: Das Leistungsteil umgehend tauschen.

230920 <Ortsangabe>Leistungsteil: Fehler Temperatursensor

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm, PT100: R > 375 Ohm).
 2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 Ohm).
 Hinweis:
 Ein Temperaturfühler wird an folgende Klemmen angeschlossen:
 - Bauform "Booksize": X21.1/.2 bzw. X22.1/.2
 - Bauform "Chassis": X41.4/.3
 Informationen zu Temperatursensoren sind beispielsweise in folgender Literatur zu finden:
 SINAMICS S120 Funktionshandbuch Antriebsfunktionen
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
 - Sensor austauschen.

230950 <Ortsangabe>Leistungsteil: Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Informationen über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Leistungsteil auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

230999 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unbekannte Warnung

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem Leistungsteil ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe: - Firmware auf dem Leistungsteil gegen eine ältere Firmware tauschen (r0128).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

231100 <Ortsangabe>Geber 1: Nullmarkenabstand fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.
Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
 - Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231101 <Ortsangabe>Geber 1: Nullmarke ausgefallen

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:**
 Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
 Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:**
 Der 1.5-fache parametrisierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
 Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Lineare Geber) eingestellt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
 - Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
 - Wenn p0437.1 aktiv ist dann p4686 überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231103 <Ortsangabe>Geber 1: Amplitudenfehler Spur R

- Meldungswert:** Spur R: %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:**
 Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:**
 Die Amplitude des Nullmarkensignals (Spur R) bei Geber 1 liegt nicht im Toleranzband.
 Der Fehler kann durch Überschreiten des unipolaren Spannungspegels (RP/RN) oder bei Unterschreitung der differenziellen Amplitude ausgelöst werden.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Signalpegel der Spur R (16 Bit mit Vorzeichen)
 Die Auslöseschwellen der unipolaren Signalpegel des Gebers liegen bei < 1400 mV und > 3500 mV.
 Die Auslöseschwelle für den differenziellen Signalpegel des Gebers liegt bei < -1600 mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
 Hinweis:
 Der Analogwert des Amplitudenfehlers ist nicht zeitgleich zur Fehlerrückmeldung der Hardware des Sensor Modules.
 Der Störwert kann nur zwischen -32767 ... 32767 dez (-770 ... 770 mV) dargestellt werden.
 Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
 - Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

- Abhilfe:**
- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich eventuell nicht ausreichend.
 - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
 - Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
 - Prüfen, ob die Nullmarke angeschlossen und die Signalleitungen RP und RN nicht verpolt sind.
 - Geberleitung tauschen.
 - Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

231110 <Ortsangabe>Geber 1: Serielle Kommunikation gestört

- Meldungswert:** Fehlerursache: %1 bin
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:** Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
Bit 7: Timeout bei der Registerkommunikation.
Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
Bit 11: Parity Fehler.
Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.
Bit 13: Datenleitung fehlerhaft.
Bit 14: Fehler bei der Registerkommunikation.
- Abhilfe:**
- Zu Störwert Bit 0 = 1:
 - Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details.
 - Zu Störwert Bit 1 = 1:
 - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.
 - Zu Störwert Bit 2 = 1:
 - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.
 - Zu Störwert Bit 3 = 1:
 - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen.
 - Zu Störwert Bit 4 = 1:
 - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.
 - Zu Störwert Bit 5 = 1:
 - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.
 - Zu Störwert Bit 6 = 1:
 - Firmware-Update beim Sensor Module durchführen.
 - Zu Störwert Bit 7 = 1:
 - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.
 - Zu Störwert Bit 8 = 1:
 - Parametrierung überprüfen (p0429.2).
 - Zu Störwert Bit 9 = 1:
 - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.
 - Zu Störwert Bit 10 = 1:
 - Parametrierung überprüfen (p0429.2, p0449).
 - Zu Störwert Bit 11 = 1:
 - Parametrierung überprüfen (p0436).

Zu Störwert Bit 12 = 1:
 - Parametrierung überprüfen (p0429.6).
 Zu Störwert Bit 13 = 1:
 - Datenleitung überprüfen.
 Zu Störwert Bit 14 = 1:
 - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

231111 <Ortsangabe>Geber 1: Absolutwertgeber interner Fehler

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Das Fehlerwort des Absolutwertgebers lieferte gesetzte Fehlerbits.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 yyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
 yyyy = 0:
 Bit 0: Beleuchtung ausgefallen.
 Bit 1: Signalamplitude zu klein.
 Bit 2: Positionswert fehlerhaft.
 Bit 3: Überspannung Geberversorgung.
 Bit 4: Unterspannung Geberversorgung.
 Bit 5: Überstrom Geberversorgung.
 Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.
 yyyy = 1:
 Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches.
 Bit 1: Fehler Multiturn-Interface.
 Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig).
 Bit 3: Fehler EEPROM-Interface.
 Bit 4: SAR-Wandlerfehler.
 Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung.
 Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr).
 Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: Bei yyyy = 0:
 Zu Störwert Bit 0 = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 1 = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 2 = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 3 = 1:
 Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
 Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
 Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 4 = 1:
 Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
 Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
 Bei Verwendung eines Motors mit DRIVE-CLiQ: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 5 = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 6 = 1:
 Batteriewechsel erforderlich (nur bei Geber mit Batteriepufferung).
 Bei yyyy = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen.

231112 <Ortsangabe>Geber 1: Fehlerbit im seriellen Protokoll gesetzt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der Geber sendet über das serielle Protokoll ein gesetztes Fehlerbit.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
Abhilfe: Bei Störwert Bit 0 = 1:
 Bei einem EnDat-Geber liefert F31111 eventuell weitere Details.

231115 <Ortsangabe>Geber 1: Amplitudenfehler Spur A oder B ($A^2 + B^2$)

Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$) bei Geber 1 überschreitet die zulässige Toleranz.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex:
 yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
 xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
 Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei < 170 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
 Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
 Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1070 mV und bei > 3582 mV.
 Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
 Hinweis:
 Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:
 - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
 Bei Messsystemen ohne Eigenlagerung gilt:
 - Justage des Abtastkopfes und Lagerung des Messrades prüfen.
 Bei Messsystemen mit Eigenlagerung gilt:
 - Sicherstellen, dass kein axialer Druck auf das Gebergehäuse ausgeübt wird.

231116	<Ortsangabe>Geber 1: Amplitudenfehler Überwachung Spur A + B
Meldungswert:	Spur A: %1, Spur B: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Amplitude der gleichgerichteten Gebersignale A und B und die Amplitude aus Wurzel aus $A^2 + B^2$ bei Geber 1 liegt nicht im Toleranzband. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen) xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen) Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 130 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 955 mV. Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez. Hinweis: Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules. Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).

231117	<Ortsangabe>Geber 1: Invertierung Signal A/B/R fehlerhaft
Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Bei einem Rechteckgeber (bipolar, double ended) ist Signal A*, B* und R* nicht invertiert zu Signal A, B und R. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0 ... 15: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Bit 16: Fehler Spur A. Bit 17: Fehler Spur B. Bit 18: Fehler Spur R. Hinweis: Bei SMC30 (nur Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 gilt: Es wird ein Rechteckgeber ohne Spur R verwendet und die Spurüberwachung (p0405.2 = 1) ist aktiviert. Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- Geber/Leitung prüfen. - Liefert der Geber Signale und dazu invertierte Signale? Hinweis: Bei SMC30 (nur Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1) gilt: - Einstellung von p0405 prüfen (p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist). Bei einem Rechteckgeber ohne Spur R sind bei Anschluss an X520 (SMC30) bzw. X23 (CUA32, CU310) folgende Brücken einzustellen: - Pin 10 (Referenzsignal R) <--> Pin 7 (Geberversorgung Masse) - Pin 11 (Referenzsignal R invertiert) <--> Pin 4 (Geberversorgung)

231118 <Ortsangabe>Geber 1: Drehzahldifferenz außerhalb Toleranz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahldifferenz über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten. Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht. Geber 1 wird als Motorgeber verwendet und kann als Fehlerreaktion das Umschalten auf geberlosen Betrieb bewirken.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Siehe auch: p0491, p0492
Abhilfe: - Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
 - Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
 - Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492).

231120 <Ortsangabe>Geber 1: Versorgungsspannung fehlerhaft

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Es wurde ein Fehler bei der Versorgungsspannung für Geber 1 erkannt.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung.
 Bit 1: Überstrom bei der Versorgung des Gebers.
 Bit 2: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung negativ.
 Bit 3: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung positiv.
 Bit 4: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
 Bit 5: Überstrom am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
 Bit 6: Überspannung am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
 Bit 7: Hardware-Fehler am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
 Hinweis:
 Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: Zu Störwert Bit 0 = 1:
 - Richtige Geberleitung angeschlossen?
 - Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
 - SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).
 Zu Störwert Bit 1 = 1:
 - Richtige Geberleitung angeschlossen?
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 Zu Störwert Bit 2 = 1:
 - Richtige Geberleitung angeschlossen?
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 Zu Störwert Bit 3 = 1:
 - Richtige Geberleitung angeschlossen?
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 5 = 1:
 - Messgerät am Umsetzer richtig angeschlossen?
 - Messgerät bzw. Leitung zum Messgerät tauschen.
 Zu Störwert Bit 6, 7 = 1:
 - Defekten EnDat 2.2-Umsetzer tauschen.

231121 <Ortsangabe>Geber 1: Groblage fehlerhaft

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (KEINE)
 Vector: GEBER (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Bei der Istwerterfassung wurde auf der Baugruppe ein Fehler erkannt.
 Aufgrund dieses Fehlers muss angenommen werden, dass die Istwerterfassung eine falsche Groblage liefert.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

231122 <Ortsangabe>Geber 1: Interne Versorgungsspannung fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER
 Vector: GEBER
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Referenzspannung des ASICs für den Geber 1 ist fehlerhaft.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Referenzspannung fehlerhaft.
 2: Interne Unterspannung.
 3: Interne Überspannung.
Abhilfe: Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

231123 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel A/B unipolar außerhalb Toleranz

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der unipolare Pegel (AP/AN oder BP/BN) bei Geber 1 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0 = 1: Entweder AP oder AN außerhalb der Toleranz.
 Bit 16 = 1: Entweder BP oder BN außerhalb der Toleranz.
 Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen.
 Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV.

Hinweis:

Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).

Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung überprüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Kurzschluss einer Signalleitung mit Masse oder Betriebsspannung überprüfen.
- Geberleitung tauschen.

231125 <Ortsangabe>Geber 1: Amplitudenfehler Spur A oder B übersteuert

Meldungswert:

Spur A: %1, Spur B: %2

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung:

IMPULSSPERRE

Ursache:

Die Amplitude von Spur A oder B bei Geber 1 überschreitet das zulässige Toleranzband.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex:
 yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
 xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
 Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei > 750 mV. Ebenso führt eine Übersteuerung des A/D-Wandlers zu diesem Fehler.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
 Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
 Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei > 3582 mV.
 Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
 Hinweis:
 Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231126 <Ortsangabe>Geber 1: Amplitude AB zu hoch

Meldungswert:

Amplitude: %1, Winkel: %2

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung:

IMPULSSPERRE

Ursache:

Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$ oder $|A| + |B|$) bei Geber 1 überschreitet die zulässige Toleranz.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex:
 yyyy = Winkel
 xxxx = Amplitude, d. h. Wurzel aus $A^2 + B^2$ (16 Bit ohne Vorzeichen)
 Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei $(|A| + |B|) > 1120$ mV oder Wurzel aus $(A^2 + B^2) > 955$ mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 299A hex = 10650 dez.
 Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.

Hinweis:

Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231129 <Ortsangabe>Geber 1: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:
Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache:
Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.
Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
Nach der Feinsynchronisation durch eine Referenzmarke bzw. 2 Referenzmarken bei abstandscodierten Gebern wird diese Störung nicht mehr ausgelöst, sondern die Warnung A31429.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Bei Spur C/D gilt:
Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Bei Hallsignalen gilt:
Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:

- Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallsensors prüfen.

231130 <Ortsangabe>Geber 1: Nullmarke und Lage aus Grobsynchronisation falsch

Meldungswert: Winkelabweichung elektrisch: %1, Winkel mechanisch: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:
Infeed: KEINE
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache:
Nach der Initialisierung der Pollage mit Spur C/D, Hallsignalen oder Pollageidentifikation wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Bei abstandscodierten Gebern wird die Prüfung nach dem Überfahren von 2 Nullmarken durchgeführt. Die Feinsynchronisation wird nicht durchgeführt.
Bei Initialisierung über Spur C/D (p0404) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-18 ° mechanisch auftritt.
Bei Initialisierung über Hallsensoren (p0404) oder Pollageidentifikation (p1982) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-60 ° elektrisch auftritt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex
yyyy: Festgestellte mechanische Nullmarkenposition (nur bei Spur C/D brauchbar).
xxxx: Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.
Normierung: 32768 dez = 180 °
Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

- Abhilfe:**
- p0431 überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (eventuell über p1990 = 1 anstoßen).
 - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Bei Hallsensor als Ersatz für Spur C/D den Anschluss kontrollieren.
 - Anschluss von Spur C oder Spur D kontrollieren.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231131 <Ortsangabe>Geber 1: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:**
 Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:**
 Absolutwertgeber:
 Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gele-sene Absolutlage wird verworfen.
 Grenzwert für die Abweichung:
 - EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQI 1325 > 2 Quadranten, EQN 1325 > 50 Quadranten).
 - Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.
 Inkrementalgeber:
 Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.
 Bei äquidistanten Nullmarken gilt:
 - Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.
 Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:
 - Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
 - Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).

231135 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler bei Lagebestimmung

- Meldungswert:** Fehlerursache: %1 bin
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:**
 Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:**
 Der DRIVE-CLiQ-Geber liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort.
 Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige)
 Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige)

Bit 2: Beleuchtung (reserviert)
 Bit 3: Signalamplitude (reserviert)
 Bit 4: Positionswert (reserviert)
 Bit 5: Überspannung (reserviert)
 Bit 6: Unterspannung (reserviert)
 Bit 7: Überstrom (reserviert)
 Bit 8: Batterie (reserviert)
 Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3)
 Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige)
 Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert)

Abhilfe: DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

231136 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler bei Bestimmung der Multiturn-Information

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der DRIVE-CLiQ-Geber liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort. Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige)
 Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige)
 Bit 2: Beleuchtung (reserviert)
 Bit 3: Signalamplitude (reserviert)
 Bit 4: Positionswert (reserviert)
 Bit 5: Überspannung (reserviert)
 Bit 6: Unterspannung (reserviert)
 Bit 7: Überstrom (reserviert)
 Bit 8: Batterie (reserviert)
 Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3)
 Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige)
 Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert)

Abhilfe: DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

231137 <Ortsangabe>Geber 1: Interner Fehler bei Lagebestimmung

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ-Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Geber tauschen.

231138 <Ortsangabe>Geber 1: Interner Fehler bei Bestimmung der Multiturninformation

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Nur für SIEMENS-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Geber tauschen.

231150 <Ortsangabe>Geber 1: Initialisierung fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE
 Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers arbeitet fehlerhaft.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Gestörte Funktionalität des Gebers.
 Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler Spur C/D).
 Siehe auch: p0404 (Geberkonfiguration wirksam), p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: - Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
 - Verwendeten Gebertyp (inkrementell/absolut) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
 - Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.

231151	<Ortsangabe>Geber 1: Geberdrehzahl für Initialisierung zu hoch
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die Geberdrehzahl ist während der Initialisierung des Sensor Modules zu hoch.
Abhilfe:	Die Drehzahl des Gebers während der Initialisierung entsprechend reduzieren. Gegebenenfalls die Überwachung ausschalten (p0437.29). Siehe auch: p0437 (Sensor Module Konfiguration erweitert)

231152	<Ortsangabe>Geber 1: Maximale Eingangsfrequenz überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: GEBER (AUS1, AUS2, KEINE) Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die maximale Eingangsfrequenz der Geberauswertung wurde überschritten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Aktuelle Eingangsfrequenz in Hz. Siehe auch: p0408
Abhilfe:	- Drehzahl verringern. - Geber mit kleinerer Strichzahl verwenden (p0408).

231160	<Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kanal A ausgefallen
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: GEBER (KEINE) Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs. 2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4673). 3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: - Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen. Zu Störwert = 2: - Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673). Zu Störwert = 3: - Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

231161 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: GEBER (KEINE) Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs. 2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675). 3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: - Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen. Zu Störwert = 2: - Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675). Zu Störwert = 3: - Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

231163 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: GEBER (KEINE) Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Lagewert von LVDT-Sensor. 2: Lagewert von Geberkennlinie.
Abhilfe:	Zu Störwert = 1: - LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678). - Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen. Zu Störwert = 2: - Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

231400 <Ortsangabe>Geber 1: Warnschwelle Nullmarkenabstand fehlerhaft

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrisierten Nullmarkenabstand. Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat. Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231401 <Ortsangabe>Geber 1: Warnschwelle Nullmarke ausgefallen

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der 1.5-fache parametrisierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231405 <Ortsangabe>Geber 1: Temperatur in Geberauswertung unzulässig

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)

Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Geberauswertung bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ hat eine unzulässige Temperatur erkannt.
Die Fehlerschwelle liegt bei 125 °C.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.

Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

231407 <Ortsangabe>Geber 1: Funktionsgrenze erreicht

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber hat eine seiner Funktionsgrenzen erreicht. Es wird ein Service empfohlen.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Inkrementalsignale
 3: Absolutspur
 4: Codeanschluss

Abhilfe: Service durchführen. Gegebenenfalls den Geber austauschen.
 Hinweis:
 Die aktuelle Funktionsreserve eines Gebers kann über r4651 angezeigt werden.
 Siehe auch: p4650 (Geber Funktionsreserve Komponentenummer), r4651 (Geber Funktionsreserve)

231410 <Ortsangabe>Geber 1: Serielle Kommunikation

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft.
 Warnwert (r2124, binär interpretieren):
 Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
 Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
 Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
 Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
 Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
 Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
 Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
 Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
 Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
 Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
 Bit 11: Paritätsfehler.
 Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

231411 <Ortsangabe>Geber 1: Absolutwertgeber meldet Warnungen

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Fehlerwort des Absolutwertgebers enthält gesetzte Warnbits.
 Warnwert (r2124, binär interpretieren):
 yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
 yyyy = 0:
 Bit 0: Frequenz überschritten (Drehzahl zu hoch).
 Bit 1: Temperatur überschritten.
 Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten.
 Bit 3: Batterie entladen.
 Bit 4: Referenzpunkt überfahren.
 yyyy = 1:
 Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches.
 Bit 1: Fehler Multiturn-Interface.

Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig).
 Bit 3: Fehler EEPROM-Interface.
 Bit 4: SAR_Wandlerfehler.
 Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung.
 Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr).
 Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Geber tauschen.

231412 <Ortsangabe>Geber 1: Fehlerbit im seriellen Protokoll gesetzt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Geber sendet über das serielle Protokoll ein gesetztes Fehlerbit.
 Warnwert (r2124, binär interpretieren):
 Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
 Bit 1: Warnungsbit im Positionsprotokoll.

Abhilfe:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

231414 <Ortsangabe>Geber 1: Amplitudenfehler Spur C oder D ($C^2 + D^2$)

Meldungswert: Spur C: %1, Spur D: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Amplitude ($C^2 + D^2$) der Spur C oder D des Gebers oder aus den Hallsignalen liegt nicht im Toleranzband.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 yyyxxxx hex:
 yyyy = Signalpegel der Spur D (16 Bit mit Vorzeichen)
 xxxx = Signalpegel der Spur C (16 Bit mit Vorzeichen)
 Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
 Hinweis:
 Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Hallsensor-Box prüfen.

231415 <Ortsangabe>Geber 1: Amplitudenwarnung Spur A oder B ($A^2 + B^2$)

Meldungswert: Amplitude: %1, Winkel: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$) bei Geber 1 überschreitet die zulässige Toleranz.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 yyyxxxx hex:
 yyyy = Winkel
 xxxx = Amplitude, d. h. Wurzel aus $A^2 + B^2$ (16 Bit ohne Vorzeichen)
 Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten).
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez.
 Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
 Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
 Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff).
 Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 3333 hex = 13107 dez.
 Hinweis:
 Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:

- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

231418 <Ortsangabe>Geber 1: Drehzahldifferenz je Abtastrate überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten.
 Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Siehe auch: p0492
Abhilfe:

- Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Einstellung von p0492 eventuell erhöhen.

231419 <Ortsangabe>Geber 1: Spur A oder B außerhalb Toleranz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache:	Die Amplituden-/Phasen-/Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung. Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27 Phase: <84 Grad oder >96 Grad SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): xxxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B xxxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B xxx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A xxx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A xx1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A xx2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A x1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur x2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur 1xxxx: Minimum der kubischen Korrektur 2xxxx: Maximum der kubischen Korrektur Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber). - Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände). - Gebersignale prüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231421 <Ortsangabe>Geber 1: Groblage fehlerhaft

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Istwerterfassung wurde ein Fehler erkannt. Aufgrund dieses Fehlers muss angenommen werden, dass die Istwerterfassung eine falsche Groblage liefert. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 3: Die Absolutposition des seriellen Protokolls und die Spur A/B unterscheidet sich um einen halben Geberstrich. Die Absolutposition muss in dem Quadranten ihre Nulllage haben, in dem beide Spuren negativ sind. Im Fehlerfall kann die Lage um einen Geberstrich fehlerhaft sein.
Abhilfe:	Zu Warnwert = 3: - Gegebenenfalls bei einem Standardgeber mit Leitung den Hersteller kontaktieren. - Zuordnung der Spuren zum seriell übertragenen Positionswert richtigstellen. Dazu sind die beiden Spuren invertiert am Sensor Module anzuschließen (A mit A* und B mit B* vertauschen) bzw. bei einem programmierbaren Geber den Nullpunktoffset der Position kontrollieren.

231422 <Ortsangabe>Geber 1: Impulszahl Rechteckgeber außerhalb Toleranzband

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrisierten Nullmarkenabstand. Bei aktiviertem Rechteckgeber Impulszahl Korrektur und unparametrierte Fehler 31131 erfolgt diese Warnung, wenn der Akkumulator größere Werte als p4683 oder p4684 beinhaltet. Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) eingestellt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Akkumulierte Differenzimpulse in Geberstrichen. Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231429 <Ortsangabe>Geber 1: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.
 Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
 Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
 Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Bei Spur C/D gilt:
 Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
 Bei Hallsignalen gilt:
 Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
- Abhilfe:**
- Spur C oder D nicht angeschlossen.
 - Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
 - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Justage des Hallsensors prüfen.

231431 <Ortsangabe>Geber 1: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.
 Bei äquidistanten Nullmarken gilt:
 - Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.
 Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:
 - Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder beseitigen.

231432 <Ortsangabe>Geber 1: Rotorlageadaption korrigiert Abweichung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf der Spur A/B sind Impulse verloren gegangen oder zuviel gezählt worden. Die Korrektur dieser Impulse läuft gerade. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Letzte gemessene Abweichung des Nullmarkenabstandes in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich). Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Gebergrenzfrequenz überprüfen. - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).

231442 <Ortsangabe>Geber 1: Batteriespannung Vorwarnung

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Die Batteriespannung reicht nicht mehr aus, um die Multiturn-Information weiterhin zu puffern.
Abhilfe:	Batterie tauschen.

231443 <Ortsangabe>Geber 1: Unipolar CD Signalpegel außerhalb Spezifikation

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der unipolare Pegel (CP/CN oder DP/DN) bei Geber 1 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. Warnwert (r2124, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Entweder CP oder CN außerhalb der Toleranz. Bit 16 = 1: Entweder DP oder DN außerhalb der Toleranz. Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen. Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV. Hinweis: Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: - Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1). - Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1). Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen. - Steckverbindungen und Kontakte überprüfen. - Sind die Spuren C/D korrekt angeschlossen (sind die Signalleitungen CP mit CN bzw. DP mit DN vertauscht)? - Geberleitung tauschen.

231460 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs. 2: Eingangsspannung außerhalb des in p4673 eingestellten Messbereichs. 3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe:	Zu Warnwert = 1: - Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen. Zu Warnwert = 2: - Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673). Zu Warnwert = 3: - Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

231461 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs. 2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675). 3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe:	Zu Warnwert = 1: - Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen. Zu Warnwert = 2: - Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675). Zu Warnwert = 3: - Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

231462 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kein Kanal aktiv

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Beim Analogsensor sind Kanal A und Kanal B nicht aktiviert.
Abhilfe:	- Kanal A und/oder Kanal B aktivieren (p4670). - Geberkonfiguration überprüfen (p0404.17). Siehe auch: p4670 (Analogsensor Konfiguration)

231463	<Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Lagewert von LVDT-Sensor. 2: Lagewert von Geberkennlinie.
Abhilfe:	Zu Warnwert = 1: - LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678). - Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen. Zu Warnwert = 2: - Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

231470	<Ortsangabe>Geber 1: Verschmutzung erkannt
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der alternativen Gebersystem-Schnittstelle beim Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) wird über 0-Signal an Klemme X521.7 Verschmutzung des Gebers gemeldet.
Abhilfe:	- Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231500	<Ortsangabe>Geber 1: Lageverfolgung Verfahrbereich überschritten
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE) Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Antrieb/Geber hat bei projektierte Linearachse ohne Modulkorrektur den maximal möglichen Verfahrbereich überschritten. Der Wert ist in p0412 zu lesen und als Anzahl von Motorumdrehungen zu interpretieren. Bei p0411.0 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierte Linearachse auf das 64-fache (+/-32-fache) von p0421 festgelegt. Bei p0411.3 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierte Linearachse auf den größtmöglichen Wert voreingestellt und beträgt +/-p0412/2 (abgerundet auf ganze Umdrehungen). Der größtmögliche Wert ist abhängig von Strichzahl (p0408) und Feinauflösung (p0419).
Abhilfe:	Die Störung ist wie folgt zu beheben: - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4). - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1). - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0). Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

231501 <Ortsangabe>Geber 1: Lageverfolgung Geberposition außerhalb Toleranzfenster

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
 Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Antrieb/Geber wurde im ausgeschalteten Zustand um einen größeren Wert verfahren als im Toleranzfenster parametrisiert. Der Bezug zwischen Mechanik und Geber besteht eventuell nicht mehr.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Abweichung zur letzten Geberposition in Inkrementen des Absolutwertes.
 Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung.
 Hinweis:
 Die gefundene Abweichung wird auch in r0477 angezeigt.
 Siehe auch: p0413 (Messgetriebe Lageverfolgung Toleranzfenster), r0477 (Messgetriebe Lagedifferenz)
Abhilfe: Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen:
 - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
 - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
 - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).
 Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507).
 Siehe auch: p0010, p2507

231502 <Ortsangabe>Geber 1: Geber mit Messgetriebe ohne gültige Signale

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
 Servo: AUS1 (AUS2, AUS3)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Geber mit Messgetriebe stellt keine gültigen Signale mehr zur Verfügung.
Abhilfe: Es ist dafür zu sorgen, dass alle mit Messgetriebe angebauten Geber im Betrieb gültige Istwerte liefern.

231503 <Ortsangabe>Geber 1: Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
 Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Lageverfolgung für das Messgetriebe lässt sich nicht zurücksetzen.
Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
 - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
 - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
 - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).
 Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

231700	<Ortsangabe>Geber 1: Wirksamkeitstest liefert nicht Erwartungswert
Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ-Gebers liefert gesetzte Fehlerbits. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit x = 1: Wirksamkeitstest x ist fehlgeschlagen.
Abhilfe:	Geber tauschen.

231800	<Ortsangabe>Geber 1: Sammelmeldung
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (KEINE) Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Motorgeber hat mindestens einen Fehler erkannt. Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	Auswertung der weiteren aktuell anstehenden Meldungen durchführen.

231801	<Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (KEINE) Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Fehlerursache: 10 (= 0A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Betroffene Komponente tauschen. Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

231802 <Ortsangabe>Geber 1: Zeitscheibenüberlauf

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf bei Geber 1 aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yx hex: y = Betroffene Funktion (Siemens-interne Fehlerdiagnose), x = Betroffene Zeitscheibe
 x = 9:
 Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe.
 x = A:
 Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe.
 x = C:
 Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe.
 yx = 3E7:
 Timeout beim Warten auf SYNO (z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb).
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: Stromreglerabtastzeit erhöhen.
 Hinweis:
 Bei Stromreglerabtastzeit = 31.25 µs ein SMx20 mit Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5xA3 verwenden.

231804 <Ortsangabe>Geber 1: Checksummenfehler

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: POWER ON (SOFORT)
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Sensor Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex
 yyyy: Betroffener Speicherbereich.
 xxxx: Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:
 - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
 - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
 - Sensor Module tauschen.

231805 <Ortsangabe>Geber 1: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Baugruppe austauschen.

231806 <Ortsangabe>Geber 1: Initialisierung fehlgeschlagen

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Bit 0, 1: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor fehlgeschlagen (Abweichung von Grob- und Feinlage in Geberstriche/4).
Bit 2: Mittenspannungsanpassung für Spur A ist fehlgeschlagen.
Bit 3: Mittenspannungsanpassung für Spur B ist fehlgeschlagen.
Bit 4: Mittenspannungsanpassung für Beschleunigungseingang ist fehlgeschlagen.
Bit 5: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety A ist fehlgeschlagen.
Bit 6: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety B ist fehlgeschlagen.
Bit 7: Mittenspannungsanpassung für Spur C ist fehlgeschlagen.
Bit 8: Mittenspannungsanpassung für Spur D ist fehlgeschlagen.
Bit 9: Mittenspannungsanpassung für Spur R ist fehlgeschlagen.
Bit 10: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 11: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen C und D ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 12: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen Safety A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 13: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 14: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen B und Safety A ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 15: Die Standardabweichung der ermittelten Mittenspannungen ist zu groß (> 0.3 V).
Bit 16: Interner Fehler - Fehler beim Lesen eines Registers (CAFE).
Bit 17: Interner Fehler - Fehler beim Schreiben eines Registers (CAFE).
Bit 18: Interner Fehler - Mittenspannungsanpassung nicht vorhanden.
Bit 19: Interner Fehler - Fehlerhafter ADC-Zugriff.
Bit 20: Interner Fehler - Kein Nulldurchgang gefunden.
Bit 28: Fehler während der Initialisierung des EnDat 2.2-Messgeräts.
Bit 29: Fehler beim Auslesen der Daten vom EnDat 2.2-Messgerät.
Bit 30: EEPROM-Checksumme des EnDat 2.2-Messgeräts fehlerhaft.
Bit 31: Daten des EnDat 2.2-Messgeräts inkonsistent.
Hinweis:
Bit 0, 1: Bis 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: Ab 6SL3055-0AA00-5*A1
Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Störung quittieren.
Falls die Störung sich nicht quittieren lässt:
Bit 2 ... 9: Geberspannungsversorgung prüfen.
Bit 2 ... 14: Entsprechende Leitung prüfen.
Bit 15 ohne andere Bits: Spur R prüfen, Einstellungen in p0404 prüfen.
Bit 28: Leitung zwischen EnDat 2.2-Umsetzer und Messgerät überprüfen.
Bit 29 ... 31: Defektes Messgerät tauschen.

231811	<Ortsangabe>Geber 1: Geberseriennummer geändert
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Die Seriennummer des Motorgebers eines Synchronmotors hat sich geändert. Die Änderung wird nur bei Gebern mit Seriennummer (z. B. EnDat-Geber) und Einbaumotoren (z. B. p0300 = 401) oder Fremdmotoren (p0300 = 2) überprüft.</p> <p>Ursache 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wurde der Geber getauscht. <p>Ursache 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neuinbetriebnahme eines Fremd-, Einbau- oder Linearmotors. <p>Ursache 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wurde der Motor mit eingebautem und justiertem Geber getauscht. <p>Ursache 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wurde ein Firmware-Update auf eine Version durchgeführt, die eine Prüfung der Geberseriennummer durchführt. <p>Hinweis:</p> <p>Mit Lageregelung wird die Seriennummer beim Start der Justage (p2507 = 2) übernommen. Bei justiertem Geber (p2507 = 3) wird die Seriennummer auf Änderung überprüft und gegebenenfalls die Justage zurückgesetzt (p2507 = 1).</p> <p>Zum Ausblenden der Überwachung der Seriennummer ist wie folgt vorzugehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folgende Seriennummer für den entsprechenden Geberdatensatz einstellen: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0. - F07414 auf Meldungstyp N parametrieren (p2118, p2119). <p>Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)</p>
Abhilfe:	<p>Zu Ursache 1, 2:</p> <p>Automatische Justierung mit Hilfe der Pollageidentifikation durchführen. Störung quittieren. Die Pollageidentifikation mit p1990 = 1 anstoßen. Danach die korrekte Ausführung der Pollageidentifikation prüfen.</p> <p>SERVO:</p> <p>Falls in p1980 ein Pollageidentifikationsverfahren angewählt ist und p0301 nicht einen Motortyp mit ab Werk justiertem Geber enthält, wird p1990 automatisch aktiviert.</p> <p>oder</p> <p>Justierung über p0431 einstellen. Die neue Seriennummer wird dabei automatisch übernommen.</p> <p>oder</p> <p>Mechanische Justierung des Gebers durchführen. Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.</p> <p>Zu Ursache 3, 4:</p> <p>Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.</p>

231812	<Ortsangabe>Geber 1: Angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing nicht unterstützt
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Ein von der Control Unit angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing wird nicht unterstützt.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Applikationszyklus wird nicht unterstützt. 1: DRIVE-CLiQ-Zyklus wird nicht unterstützt. 2: Abstand zwischen RX- und TX-Zeitpunkten zu klein. 3: TX-Zeitpunkt zu früh.
Abhilfe:	POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

231813 <Ortsangabe>Geber 1: Hardware Logikeinheit ausgefallen

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ Gebers liefert gesetzte Fehlerbits. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: ALU watchdog hat ausgelöst. Bit 1: ALU hat Lebenszeichenfehler entdeckt.
Abhilfe:	Geber tauschen.

231820 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft. Fehlerursache: 1 (= 01 hex): Checksummenfehler (CRC-Fehler). 2 (= 02 hex): Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 3 (= 03 hex): Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 4 (= 04 hex): Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 5 (= 05 hex): Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 6 (= 06 hex): Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 7 (= 07 hex): Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines. 8 (= 08 hex): Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines. 9 (= 09 hex): Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 16 (= 10 hex): Das empfangene Telegramm ist zu früh. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

231835	<Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Fehlerursache: 33 (= 21 hex): Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 34 (= 22 hex): Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 64 (= 40 hex): Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave)

231836	<Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Fehlerursache: 65 (= 41 hex): Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	POWER ON durchführen.

231837	<Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT

Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Fehlerursache: 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms. 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

231845 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert:	Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Fehlerursache: 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	POWER ON durchführen. Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

231850 <Ortsangabe>Geber 1: Geberauswertung Softwarefehler intern

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (KEINE) Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 1 aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert. 2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht. 10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.

11000 ... 11499: Beschreibungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
 11500 ... 11899: Kalibrierungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
 11900 ... 11999: Konfigurationsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
 12000 ... 12008: Kommunikation mit AD-Wandler gestört.
 16000: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung Applikation fehlerhaft.
 16001: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung ALU fehlerhaft.
 16002: DRIVE-CLiQ-Geber HISI/SISI-Initialisierung fehlerhaft.
 16003: DRIVE-CLiQ-Geber Safety-Initialisierung fehlerhaft.
 16004: DRIVE-CLiQ-Geber Systemfehler intern.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:

- Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

231851 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft. Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
 Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

231860 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Checksummenfehler (CRC-Fehler).
 2 (= 02 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 3 (= 03 hex):
 Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 4 (= 04 hex):
 Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 5 (= 05 hex):
 Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 6 (= 06 hex):
 Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.

9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.

16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.

17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.

18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.

25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

231875**<Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen**

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

231885 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
 Fehlerursache:
 26 (= 1A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 33 (= 21 hex):
 Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
 34 (= 22 hex):
 Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
 64 (= 40 hex):
 Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
 98 (= 62 hex):
 Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:
 - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
 - POWER ON durchführen.
 - Betroffene Komponente austauschen.
 Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

231886 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:
 - POWER ON durchführen.
 - Prüfen, ob die Firmware-Version des Gebers (r0148) zur Firmware-Version der Control Unit (r0018) passt.

231887	<Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 1) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Fehlerursache: 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms. 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 96 (= 60 hex): Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen. 97 (= 61 hex): Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

231895	<Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE) Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft. Fehlerursache: 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen. Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

231896 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Meldungswert: Komponentenummer: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, GEBER, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, GEBER, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 1) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Komponentenummer.
Abhilfe: - POWER ON durchführen.
 - Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
 - Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

231899 <Ortsangabe>Geber 1: Unbekannte Störung

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
 Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 1 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
 Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nummer der Störung.
 Hinweis:
 In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: - Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
 - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

231902 <Ortsangabe>Geber 1: SPI-BUS Fehler aufgetreten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler beim Bedienen des internen SPI-Busses.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
 - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

231903 <Ortsangabe>Geber 1: I2C-BUS Fehler aufgetreten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler beim Bedienen des internen I2C-Busses. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Sensor Module tauschen. - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

231905 <Ortsangabe>Geber 1: Fehlparametrierung

Meldungswert:	Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Parameter von Geber 1 als fehlerhaft erkannt. Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein. Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden: - Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949). - Parameterindex ermitteln (p0187). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): yyyyxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxx = Parameter xxx = 421: Beim EnDat-/SSI-Geber muss die Absolutposition im Protokoll kleiner oder gleich 30 Bit sein. yyyy = 0: Keine weiteren Informationen vorhanden. yyyy = 1: Pegel HTL (p0405.1 = 0) kombiniert mit Spurüberwachung A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) wird von dieser Komponente nicht unterstützt. yyyy = 2: In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte starten Sie eine neue Geberidentifikation. yyyy = 3: In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte wählen Sie in p0400 einen Listengeber mit einer Codenummer < 10000. yyyy = 4: SSI-Geber (p0404.9 = 1) ohne Spur A/B wird von dieser Komponente nicht unterstützt. yyyy = 5: Beim SQW-Geber ist der Wert in p4686 größer als in p0425. yyyy = 6: DRIVE-CLiQ-Geber ist bei dieser Firmware-Version nicht einsetzbar. yyyy = 7: Beim SQW-Geber ist die Xist1 Korrektur (p0437.2) nur bei äquidistanten Nullmarken zugelassen. yyyy = 8: Die Polpaarweite des Motors wird vom verwendeten Linearmaßstab nicht unterstützt. yyyy = 9: Die Länge der Position im EnDat-Protokoll darf maximal 32 Bit betragen. yyyy = 10: Der angeschlossene Geber wird nicht unterstützt. Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:

- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

Zu Parameternummer = 314:

- Polpaarzahl und Messgetriebe-Übersetzung überprüfen. Der Quotient "Polpaarzahl" durch "Messgetriebe-Übersetzung" muss kleiner gleich 1000 sein ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

231912 <Ortsangabe>Geber 1: Gerätekombination nicht zulässig

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:
 Infeed: GEBER (KEINE)
 Servo: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
 Vector: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die ausgewählte Gerätekombination wird nicht unterstützt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1003:
 Das angeschlossene Messgerät kann mit dem EnDat 2.2-Umsetzer nicht betrieben werden. Das Messgerät hat beispielsweise keine Strichzahl/Auflösung von 2ⁿ.
 1005:
 Der Typ des Messgeräts (inkrementell) wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
 1006:
 Die maximale Dauer (31.25 µs) der EnDat-Übertragung wurde überschritten.
 2001:
 Die eingestellte Kombination von Stromreglertakt, DP-Takt und Safety-Takt wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
 2002:
 Die Auflösung des linearen Messgeräts passt nicht zur Polpaarweite des Linearmotors.

Abhilfe:
 Zu Störwert = 1003, 1005, 1006:
 - Zulässiges Messgerät verwenden.
 Zu Störwert = 2001:
 - Zulässige Taktkombination einstellen (gegebenenfalls Standardeinstellungen verwenden).
 Zu Störwert = 2002:
 - Messgerät mit kleinerer Auflösung verwenden (p0422).

231915 <Ortsangabe>Geber 1: Konfigurationsfehler

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Konfiguration von Geber 1 ist fehlerhaft.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1:
 Umparametrierung zwischen Störung/Warnung ist unzulässig.
 419:
 Der Geber erkennt bei projektierte Feinauflösung Gx_XIST2 einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r0483), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.

Abhilfe:
 Zu Warnwert = 1:
 Keine Umparametrierung zwischen Störung/Warnung durchführen.
 Zu Warnwert = 419:
 Feinauflösung verringern (p0419) oder Überwachung deaktivieren (p0437.25), falls nicht der gesamte Multiturnbereich benötigt wird.

231916 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler bei Parametrierung

Meldungswert:	Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Parameter von Geber 1 als fehlerhaft erkannt. Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein. Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden: - Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949). - Parameterindex ermitteln (p0187). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer. Hinweis: Die Störung wird nur bei Gebern mit r0404.10 = 1 oder r0404.11 = 1 ausgegeben. Sie entspricht A31905 bei Gebern mit r0404.10 = 0 und r0404.11 = 0. Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt. - Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

231916 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler bei Parametrierung

Meldungswert:	Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	ENC, ENC_840
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Parameter von Geber 1 als fehlerhaft erkannt. Eventuell passt beim Antriebsobjekt ENCODER der gewählte Gebertyp (rotatorisch/linear) nicht mit dem eingestellten Funktionsmodul überein (r0108.12). Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden: - Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949). - Parameterindex ermitteln (p0187). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer. Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt. - Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen. - Wurde in p0400/p0404 ein linearer Geber ausgewählt, dann muss das Funktionsmodul "Lineargeber" aktiviert sein (r0108.12 = 1). - Wurde in p0400/p0404 ein rotatorischer Geber ausgewählt, dann darf das Funktionsmodul "Lineargeber" nicht aktiviert sein (r0108.12 = 0).

231920 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler Temperatursensor

Meldungswert:	Fehlerursache: %1, Kanalnummer: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm).
 2 (= 02 hex):
 Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
 Weitere Werte:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Kanalnummer, xx = Fehlerursache
 Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:

- Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen.
- Anwahl des Temperatursensors in p0600 bis p0603 überprüfen.
- Sensor Module tauschen (Hardware-Fehler oder fehlerhafte Kalibrierdaten).

231930 <Ortsangabe>Geber 1: Datalogger hat Daten gespeichert

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei aktivierter Funktion "Datalogger" (p0437.0 = 1) ist ein Fehler beim Sensor Module aufgetreten. Diese Warnung zeigt an, dass zu dem Fehler entsprechende Diagnosedaten auf der Speicherkarte gespeichert wurden. Die Diagnosedaten werden in folgendem Verzeichnis abgelegt:
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
 ...
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
 In der TXT-Datei sind folgende Informationen enthalten:
 - Anzeige der zuletzt geschriebenen BIN-Datei.
 - Anzahl der noch möglichen Schreibvorgänge (von 10000 abwärts).
 Hinweis:
 Die Auswertung der BIN-Dateien kann nur Siemens-intern erfolgen.

Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Warnung verschwindet automatisch.
 Der Datalogger ist bereit zur Aufzeichnung des nächsten Fehlerfalls.

231940 <Ortsangabe>Geber 1: Spindelsensor S1 Spannung fehlerhaft

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Spannung des Analogsensors S1 der Spindel ist außerhalb des zulässigen Bereiches.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Signalpegel von Sensor S1.
 Hinweis:
 Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 500 dez.

Abhilfe:

- Spannwerkzeug überprüfen.
- Toleranz überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5040).
- Schwellen überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5041).
- Analogsensor S1 und Anschlüsse überprüfen.

Siehe auch: p5040 (Spindel Spannungsschwellwerte Toleranz), p5041 (Spindel Spannungsschwellwerte)

231950	<Ortsangabe>Geber 1: Softwarefehler intern
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	GEBER (AUS2)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Der Störwert enthält Informationen über die Fehlerquelle. Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

231999	<Ortsangabe>Geber 1: Unbekannte Warnung
Meldungswert:	Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, ENC, ENC_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf dem Sensor Module für Geber 1 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer der Warnung. Hinweis: In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden. Siehe auch: p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:	- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

232100	<Ortsangabe>Geber 2: Nullmarkenabstand fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand. Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat. Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich). Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken). - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425). - Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438). - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232101 <Ortsangabe>Geber 2: Nullmarke ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der 1.5-fache parametrierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
 Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
- Wenn p0437.1 aktiv ist dann p4686 überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232103 <Ortsangabe>Geber 2: Amplitudenfehler Spur R

Meldungswert: Spur R: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Amplitude des Nullmarkensignals (Spur R) bei Geber 2 liegt nicht im Toleranzband.
 Der Fehler kann durch Überschreiten des unipolaren Spannungspegels (RP/RN) oder bei Unterschreitung der differenziellen Amplitude ausgelöst werden.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxx hex: yyyy = 0, xxx = Signalpegel der Spur R (16 Bit mit Vorzeichen)
 Die Auslöseschwellen der unipolaren Signalpegel des Gebers liegen bei < 1400 mV und > 3500 mV.
 Die Auslöseschwelle für den differenziellen Signalpegel des Gebers liegt bei < -1600 mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
 Hinweis:
 Der Analogwert des Amplitudenfehlers ist nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
 Der Störwert kann nur zwischen -32767 ... 32767 dez (-770 ... 770 mV) dargestellt werden.
 Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
 - Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
Abhilfe:

- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich eventuell nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Prüfen, ob die Nullmarke angeschlossen und die Signalleitungen RP und RN nicht verpolt sind.
- Geberleitung tauschen.
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

232110 <Ortsangabe>Geber 2: Serielle Kommunikation gestört

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache:	<p>Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll. Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung. Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit). Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten. Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen. Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert. Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen. Bit 7: Timeout bei der Registerkommunikation. Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit). Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers. Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen. Bit 11: Parity Fehler. Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft. Bit 13: Datenleitung fehlerhaft. Bit 14: Fehler bei der Registerkommunikation.</p>
Abhilfe:	<p>Zu Störwert Bit 0 = 1: - Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details. Zu Störwert Bit 1 = 1: - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen. Zu Störwert Bit 2 = 1: - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen. Zu Störwert Bit 3 = 1: - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen. Zu Störwert Bit 4 = 1: - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. Zu Störwert Bit 5 = 1: - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. Zu Störwert Bit 6 = 1: - Firmware-Update beim Sensor Module durchführen. Zu Störwert Bit 7 = 1: - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen. Zu Störwert Bit 8 = 1: - Parametrierung überprüfen (p0429.2). Zu Störwert Bit 9 = 1: - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. Zu Störwert Bit 10 = 1: - Parametrierung überprüfen (p0429.2, p0449). Zu Störwert Bit 11 = 1: - Parametrierung überprüfen (p0436). Zu Störwert Bit 12 = 1: - Parametrierung überprüfen (p0429.6). Zu Störwert Bit 13 = 1: - Datenleitung überprüfen. Zu Störwert Bit 14 = 1: - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.</p>

232111 <Ortsangabe>Geber 2: Absolutwertgeber interner Fehler

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	<p>Das Fehlerwort des Absolutwertgebers lieferte gesetzte Fehlerbits. Störwert (r0949, binär interpretieren): yyyyxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache yyyy = 0:</p>

- Bit 0: Beleuchtung ausgefallen.
- Bit 1: Signalamplitude zu klein.
- Bit 2: Positionswert fehlerhaft.
- Bit 3: Überspannung Geberversorgung.
- Bit 4: Unterspannung Geberversorgung.
- Bit 5: Überstrom Geberversorgung.
- Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.
- yyyy = 1:
- Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches.
- Bit 1: Fehler Multiturn-Interface.
- Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig).
- Bit 3: Fehler EEPROM-Interface.
- Bit 4: SAR-Wandlerfehler.
- Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung.
- Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr).
- Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.

Abhilfe:

- Bei yyyy = 0:
- Zu Störwert Bit 0 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
- Zu Störwert Bit 1 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
- Zu Störwert Bit 2 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
- Zu Störwert Bit 3 = 1:
Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
- Zu Störwert Bit 4 = 1:
Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
Bei Verwendung eines Motors mit DRIVE-CLiQ: Motor tauschen.
- Zu Störwert Bit 5 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
- Zu Störwert Bit 6 = 1:
Batteriewechsel erforderlich (nur bei Geber mit Batteriepufferung).
- Bei yyyy = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen.

232112 <Ortsangabe>Geber 2: Fehlerbit im seriellen Protokoll gesetzt

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
- Reaktion:** AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:** Der Geber sendet über das serielle Protokoll ein gesetztes Fehlerbit.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
- Abhilfe:** Bei Störwert Bit 0 = 1:
Bei einem EnDat-Geber liefert F31111 eventuell weitere Details.

232115 <Ortsangabe>Geber 2: Amplitudenfehler Spur A oder B (A^2 + B^2)

- Meldungswert:** Spur A: %1, Spur B: %2
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE

Ursache:	<p>Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$) bei Geber 2 überschreitet die zulässige Toleranz. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyyxxxx hex: yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen) xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen) Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 170 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV. Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez. Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10): Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1070 mV und bei > 3582 mV. Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez. Hinweis: Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerrückmeldung der Hardware des Sensor Modules.</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte). <p>Bei Messsystemen ohne Eigenlagerung gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justage des Abtastkopfes und Lagerung des Messrades prüfen. <p>Bei Messsystemen mit Eigenlagerung gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass kein axialer Druck auf das Gebergehäuse ausgeübt wird.

232116 <Ortsangabe>Geber 2: Amplitudenfehler Überwachung Spur A + B

Meldungswert:	Spur A: %1, Spur B: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Die Amplitude der gleichgerichteten Gebersignale A und B und die Amplitude aus Wurzel aus $A^2 + B^2$ bei Geber 2 liegt nicht im Toleranzband. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyyxxxx hex: yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen) xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen) Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 130 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 955 mV. Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez. Hinweis: Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerrückmeldung der Hardware des Sensor Modules.</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).

232117 <Ortsangabe>Geber 2: Invertierung Signal A/B/R fehlerhaft

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Bei einem Rechteckgeber (bipolar, double ended) ist Signal A*, B* und R* nicht invertiert zu Signal A, B und R. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0 ... 15: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Bit 16: Fehler Spur A.</p>

Bit 17: Fehler Spur B.
 Bit 18: Fehler Spur R.
 Hinweis:
 Bei SMC30 (nur Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 gilt:
 Es wird ein Rechteckgeber ohne Spur R verwendet und die Spurüberwachung (p0405.2 = 1) ist aktiviert.

Abhilfe:

- Geber/Leitung prüfen.
- Liefert der Geber Signale und dazu invertierte Signale?

Hinweis:
 Bei SMC30 (nur Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1) gilt:
 - Einstellung von p0405 prüfen (p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist).
 Bei einem Rechteckgeber ohne Spur R sind bei Anschluss an X520 (SMC30) bzw. X23 (CUA32, CU310) folgende Brücken einzustellen:
 - Pin 10 (Referenzsignal R) <--> Pin 7 (Geberversorgung Masse)
 - Pin 11 (Referenzsignal R invertiert) <--> Pin 4 (Geberversorgung)

232118 <Ortsangabe>Geber 2: Drehzahldifferenz außerhalb Toleranz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahldifferenz über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten. Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht. Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Siehe auch: p0492

Abhilfe:

- Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492).

232120 <Ortsangabe>Geber 2: Versorgungsspannung fehlerhaft

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Es wurde ein Fehler bei der Versorgungsspannung für Geber 2 erkannt. Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung.
 Bit 1: Überstrom bei der Versorgung des Gebers.
 Bit 2: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung negativ.
 Bit 3: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung positiv.
 Bit 4: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
 Bit 5: Überstrom am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
 Bit 6: Überspannung am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
 Bit 7: Hardware-Fehler am EnDat-Anschluss des Umsetzers.

Hinweis:
 Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind.

Abhilfe:

Zu Störwert Bit 0 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
- SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).

Zu Störwert Bit 1 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

- Zu Störwert Bit 2 = 1:
 - Richtige Geberleitung angeschlossen?
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Zu Störwert Bit 3 = 1:
 - Richtige Geberleitung angeschlossen?
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Zu Störwert Bit 5 = 1:
 - Messgerät am Umsetzer richtig angeschlossen?
 - Messgerät bzw. Leitung zum Messgerät tauschen.
- Zu Störwert Bit 6, 7 = 1:
 - Defekten EnDat 2.2-Umsetzer tauschen.

232121	<Ortsangabe>Geber 2: Groblage fehlerhaft
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Bei der Istwerterfassung wurde auf der Baugruppe ein Fehler erkannt. Aufgrund dieses Fehlers muss angenommen werden, dass die Istwerterfassung eine falsche Groblage liefert.
Abhilfe:	Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

232122	<Ortsangabe>Geber 2: Interne Versorgungsspannung fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	GEBER
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Interne Referenzspannung des ASICs für den Geber 2 ist fehlerhaft. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1: Referenzspannung fehlerhaft. 2: Interne Unterspannung. 3: Interne Überspannung.
Abhilfe:	Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

232123	<Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel A/B unipolar außerhalb Toleranz
Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der unipolare Pegel (AP/AN oder BP/BN) bei Geber 2 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Entweder AP oder AN außerhalb der Toleranz. Bit 16 = 1: Entweder BP oder BN außerhalb der Toleranz. Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen. Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV. Hinweis: Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: - Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1). - Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung überprüfen.
 - Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
 - Kurzschluss einer Signalleitung mit Masse oder Betriebsspannung überprüfen.
 - Geberleitung tauschen.

232125 **<Ortsangabe>Geber 2: Amplitudenfehler Spur A oder B übersteuert**

- Meldungswert:** Spur A: %1, Spur B: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Amplitude von Spur A oder B bei Geber 2 überschreitet das zulässige Toleranzband.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex:
 yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
 xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
 Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei > 750 mV. Ebenso führt eine Übersteuerung des A/D-Wandlers zu diesem Fehler.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
 Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
 Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei > 3582 mV.
 Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
 Hinweis:
 Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232126 **<Ortsangabe>Geber 2: Amplitude AB zu hoch**

- Meldungswert:** Amplitude: %1, Winkel: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$ oder $|A| + |B|$) bei Geber 2 überschreitet die zulässige Toleranz.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex:
 yyyy = Winkel
 xxxx = Amplitude, d. h. Wurzel aus $A^2 + B^2$ (16 Bit ohne Vorzeichen)
 Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei $(|A| + |B|) > 1120$ mV oder Wurzel aus $(A^2 + B^2) > 955$ mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 299A hex = 10650 dez.
 Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
 Hinweis:
 Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232129	<Ortsangabe>Geber 2: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	<p>Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.</p> <p>Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.</p> <p>Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.</p> <p>Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.</p> <p>Nach der Feinsynchronisation durch eine Referenzmarke bzw. 2 Referenzmarken bei abstandscodierten Gebern wird diese Störung nicht mehr ausgelöst, sondern die Warnung A32429.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>Bei Spur C/D gilt:</p> <p>Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).</p> <p>Bei Hallsignalen gilt:</p> <p>Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Spur C oder D nicht angeschlossen. - Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossen Hallsensors richtigstellen. - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Justage des Hallsensors prüfen.

232130	<Ortsangabe>Geber 2: Nullmarke und Lage aus Grobsynchronisation falsch
Meldungswert:	Winkelabweichung elektrisch: %1, Winkel mechanisch: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	<p>Nach der Initialisierung der Pollage mit Spur C/D, Hallsignalen oder Pollageidentifikation wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Bei abstandscodierten Gebern wird die Prüfung nach dem Überfahren von 2 Nullmarken durchgeführt. Die Feinsynchronisation wird nicht durchgeführt.</p> <p>Bei Initialisierung über Spur C/D (p0404) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-18 ° mechanisch auftritt.</p> <p>Bei Initialisierung über Hallsensoren (p0404) oder Pollageidentifikation (p1982) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-60 ° elektrisch auftritt.</p> <p>Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):</p> <p>yyyyxxxx hex</p> <p>yyyy: Festgestellte mechanische Nullmarkenposition (nur bei Spur C/D brauchbar).</p> <p>xxxx: Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.</p> <p>Normierung: 32768 dez = 180 °</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Bei Hallsensor als Ersatz für Spur C/D den Anschluss kontrollieren. - Anschluss von Spur C oder Spur D kontrollieren. - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232131	<Ortsangabe>Geber 2: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	IMPULSSPERRE

- Ursache:** Absolutwertgeber:
 Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gele-
 sene Absolutlage wird verworfen.
 Grenzwert für die Abweichung:
 - EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQI 1325 > 2 Quadranten, EQN
 1325 > 50 Quadranten).
 - Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.
- Inkrementalgeber:
 Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.
 Bei äquidistanten Nullmarken gilt:
 - Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken
 müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.
 Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:
 - Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare
 müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.
- Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
 - Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).

232135 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler bei Lagebestimmung

- Meldungswert:** Fehlerursache: %1 bin
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:** Der DRIVE-CLiQ-Geber liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort.
 Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird
 im Störwert angezeigt.
- Störwert (r0949, binär interpretieren):
- Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige)
 - Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige)
 - Bit 2: Beleuchtung (reserviert)
 - Bit 3: Signalamplitude (reserviert)
 - Bit 4: Positionswert (reserviert)
 - Bit 5: Überspannung (reserviert)
 - Bit 6: Unterspannung (reserviert)
 - Bit 7: Überstrom (reserviert)
 - Bit 8: Batterie (reserviert)
 - Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 - Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 - Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 - Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 - Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 - Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 - Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3)
 - Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige)
 - Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 - Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 - Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 - Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 - Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 - Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 - Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 - Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert)

Abhilfe: DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

232136 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler bei Bestimmung der Multiturn-Information

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der DRIVE-CLiQ-Geber liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort. Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige)
 Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige)
 Bit 2: Beleuchtung (reserviert)
 Bit 3: Signalamplitude (reserviert)
 Bit 4: Positionswert (reserviert)
 Bit 5: Überspannung (reserviert)
 Bit 6: Unterspannung (reserviert)
 Bit 7: Überstrom (reserviert)
 Bit 8: Batterie (reserviert)
 Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3)
 Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige)
 Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert)

Abhilfe: DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

232137 <Ortsangabe>Geber 2: Interner Fehler bei Lagebestimmung

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ-Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Geber tauschen.

232138 <Ortsangabe>Geber 2: Interner Fehler bei Bestimmung der Multiturninformation

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Nur für SIEMENS-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Geber tauschen.

232150 <Ortsangabe>Geber 2: Initialisierung fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers arbeitet fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Gestörte Funktionalität des Gebers.
Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler Spur C/D).
Abhilfe:

- Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
- Verwendeten Gebertyp (inkrementell/absolut) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
- Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.

232151 <Ortsangabe>Geber 2: Geberdrehzahl für Initialisierung zu hoch

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Geberdrehzahl ist während der Initialisierung des Sensor Modules zu hoch.
Abhilfe: Die Drehzahl des Gebers während der Initialisierung entsprechend reduzieren.
Gegebenenfalls die Überwachung ausschalten (p0437.29).
Siehe auch: p0437 (Sensor Module Konfiguration erweitert)

232152 <Ortsangabe>Geber 2: Maximale Eingangsfrequenz überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die maximale Eingangsfrequenz der Geberauswertung wurde überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Aktuelle Eingangsfrequenz in Hz.
Siehe auch: p0408
Abhilfe:

- Drehzahl verringern.
- Geber mit kleinerer Strichzahl verwenden (p0408).

232160 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4673).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).
Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

232161 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).
Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

232163 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

232400 <Ortsangabe>Geber 2: Warnschwelle Nullmarkenabstand fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrisierten Nullmarkenabstand.
 Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
 Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
 Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232401 <Ortsangabe>Geber 2: Warnschwelle Nullmarke ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der 1.5-fache parametrisierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
 Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232405 <Ortsangabe>Geber 2: Temperatur in Geberauswertung unzulässig

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Geberauswertung bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ hat eine unzulässige Temperatur erkannt.
 Die Fehlerschwelle liegt bei 125 °C.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.

Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

232407 <Ortsangabe>Geber 2: Funktionsgrenze erreicht

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Geber hat eine seiner Funktionsgrenzen erreicht. Es wird ein Service empfohlen. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Inkrementalsignale 3: Absolutspur 4: Codeanschluss
Abhilfe:	Service durchführen. Gegebenenfalls den Geber austauschen. Hinweis: Die aktuelle Funktionsreserve eines Gebers kann über r4651 angezeigt werden. Siehe auch: p4650 (Geber Funktionsreserve Komponentenummer), r4651 (Geber Funktionsreserve)

232410 <Ortsangabe>Geber 2: Serielle Kommunikation

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft. Warnwert (r2124, binär interpretieren): Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll. Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung. Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit). Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten. Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen. Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert. Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen. Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit). Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers. Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen. Bit 11: Paritätsfehler. Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber tauschen.

232411 <Ortsangabe>Geber 2: Absolutwertgeber meldet Warnungen

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Fehlerwort des Absolutwertgebers enthält gesetzte Warnbits. Warnwert (r2124, binär interpretieren): yyyyxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxx = Fehlerursache yyyy = 0: Bit 0: Frequenz überschritten (Drehzahl zu hoch). Bit 1: Temperatur überschritten. Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten.

Bit 3: Batterie entladen.
 Bit 4: Referenzpunkt überfahren.
 yyyy = 1:
 Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches.
 Bit 1: Fehler Multiturn-Interface.
 Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig).
 Bit 3: Fehler EEPROM-Interface.
 Bit 4: SAR-Wandlerfehler.
 Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung.
 Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr).
 Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.

Abhilfe: Geber tauschen.

232412 <Ortsangabe>Geber 2: Fehlerbit im seriellen Protokoll gesetzt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Geber sendet über das serielle Protokoll ein gesetztes Fehlerbit.
 Warnwert (r2124, binär interpretieren):
 Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
 Bit 1: Warnungsbit im Positionsprotokoll.

Abhilfe:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

232414 <Ortsangabe>Geber 2: Amplitudenfehler Spur C oder D ($C^2 + D^2$)

Meldungswert: Spur C: %1, Spur D: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Amplitude ($C^2 + D^2$) der Spur C oder D des Gebers oder aus den Hallsignalen liegt nicht im Toleranzband.
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex:
 yyyy = Signalpegel der Spur D (16 Bit mit Vorzeichen)
 xxxx = Signalpegel der Spur C (16 Bit mit Vorzeichen)
 Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
 Hinweis:
 Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Hallsensor-Box prüfen.

232415	<Ortsangabe>Geber 2: Amplitudenwarnung Spur A oder B ($A^2 + B^2$)
Meldungswert:	Amplitude: %1, Winkel: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$) bei Geber 2 überschreitet die zulässige Toleranz. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Winkel xxxx = Amplitude, d .h. Wurzel aus $A^2 + B^2$ (16 Bit ohne Vorzeichen) Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten). Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez. Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an. Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10): Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff). Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 3333 hex = 13107 dez. Hinweis: Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend. - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen. - Steckverbindungen prüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte). - Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

232418	<Ortsangabe>Geber 2: Drehzahldifferenz je Abtastrate überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten. Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Siehe auch: p0492
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen. - Erdung der Tachoschirmung überprüfen. - Einstellung von p0492 eventuell erhöhen.

232419	<Ortsangabe>Geber 2: Spur A oder B außerhalb Toleranz
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

- Ursache:** Die Amplituden-/Phasen-/Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung.
 Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27
 Phase: <84 Grad oder >96 Grad
 SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV
 SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 xxxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B
 xxxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B
 xxx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A
 xxx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A
 xx1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
 xx2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
 x1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur
 x2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur
 1xxxx: Minimum der kubischen Korrektur
 2xxxx: Maximum der kubischen Korrektur
- Abhilfe:**
- Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber).
 - Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände).
 - Gebersignale prüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232421 <Ortsangabe>Geber 2: Groblage fehlerhaft

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Istwerterfassung wurde ein Fehler erkannt. Aufgrund dieses Fehlers muss angenommen werden, dass die Istwerterfassung eine falsche Groblage liefert.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 3: Die Absolutposition des seriellen Protokolls und die Spur A/B unterscheidet sich um einen halben Geberstrich. Die Absolutposition muss in dem Quadranten ihre Nulllage haben, in dem beide Spuren negativ sind. Im Fehlerfall kann die Lage um einen Geberstrich fehlerhaft sein.
- Abhilfe:** Zu Warnwert = 3:
- Gegebenenfalls bei einem Standardgeber mit Leitung den Hersteller kontaktieren.
 - Zuordnung der Spuren zum seriell übertragenen Positionswert richtigstellen. Dazu sind die beiden Spuren invertiert am Sensor Module anzuschließen (A mit A* und B mit B* vertauschen) bzw. bei einem programmierbaren Geber den Nullpunktoffset der Position kontrollieren.

232422 <Ortsangabe>Geber 2: Impulszahl Rechteckgeber außerhalb Toleranzband

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
 Bei aktiviertem Rechteckgeber Impulszahl Korrektur und unparametrierte Fehler 31131 erfolgt diese Warnung, wenn der Akkumulator größere Werte als p4683 oder p4684 beinhaltet.
 Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) eingestellt.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Akkumulierte Differenzimpulse in Geberstrichen.
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232429	<Ortsangabe>Geber 2: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.</p> <p>Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.</p> <p>Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.</p> <p>Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.</p> <p>Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):</p> <p>Bei Spur C/D gilt:</p> <p>Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).</p> <p>Bei Hallsignalen gilt:</p> <p>Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Spur C oder D nicht angeschlossen. - Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen. - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Justage des Hallsensors prüfen.

232431	<Ortsangabe>Geber 2: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.</p> <p>Bei äquidistanten Nullmarken gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben. <p>Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben. <p>Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):</p> <p>Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder beseitigen.

232432	<Ortsangabe>Geber 2: Rotorlageadaption korrigiert Abweichung
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Auf der Spur A/B sind Impulse verloren gegangen oder zuviel gezählt worden. Die Korrektur dieser Impulse läuft gerade.</p> <p>Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):</p> <p>Letzte gemessene Abweichung des Nullmarkenabstandes in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).</p> <p>Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.</p>

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Gebergrenzfrequenz überprüfen.
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).

232442 <Ortsangabe>Geber 2: Batteriespannung Vorwarnung

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Die Batteriespannung reicht nicht mehr aus, um die Multiturn-Information weiterhin zu puffern.
- Abhilfe:** Batterie tauschen.

232443 <Ortsangabe>Geber 2: Unipolar CD Signalpegel außerhalb Spezifikation

- Meldungswert:** Fehlerursache: %1 bin
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Der unipolare Pegel (CP/CN oder DP/DN) bei Geber 2 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Entweder CP oder CN außerhalb der Toleranz.
Bit 16 = 1: Entweder DP oder DN außerhalb der Toleranz.
Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen.
Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV.
Hinweis:
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
 - Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
 - Sind die Spuren C/D korrekt angeschlossen (sind die Signalleitungen CP mit CN bzw. DP mit DN vertauscht)?
 - Geberleitung tauschen.

232460 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kanal A ausgefallen

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des in p4673 eingestellten Messbereichs.
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
 - Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen.
 Zu Warnwert = 2:
 - Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).
 Zu Warnwert = 3:
 - Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

232461 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
 2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
 3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
 - Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen.
 Zu Warnwert = 2:
 - Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).
 Zu Warnwert = 3:
 - Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

232462 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kein Kanal aktiv

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Analogsensor sind Kanal A und Kanal B nicht aktiviert.
Abhilfe: - Kanal A und/oder Kanal B aktivieren (p4670).
 - Geberkonfiguration überprüfen (p0404.17).
 Siehe auch: p4670 (Analogsensor Konfiguration)

232463 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Lagewert von LVDT-Sensor.
 2: Lagewert von Geberkennlinie.
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
 - LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
 - Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.
 Zu Warnwert = 2:
 - Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

232470 <Ortsangabe>Geber 2: Verschmutzung erkannt

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der alternativen Gebersystem-Schnittstelle beim Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) wird über 0-Signal an Klemme X521.7 Verschmutzung des Gebers gemeldet.
Abhilfe:	- Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232500 <Ortsangabe>Geber 2: Lageverfolgung Verfahrbereich überschritten

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Antrieb/Geber hat bei projektierte Linearachse ohne Modulkorrektur den maximal möglichen Verfahrbereich überschritten. Der Wert ist in p0412 zu lesen und als Anzahl von Motorumdrehungen zu interpretieren. Bei p0411.0 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierte Linearachse auf das 64-fache (+/-32-fache) von p0421 festgelegt. Bei p0411.3 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierte Linearachse auf den größtmöglichen Wert voreingestellt und beträgt +/-p0412/2 (abgerundet auf ganze Umdrehungen). Der größtmögliche Wert ist abhängig von Strichzahl (p0408) und Feinauflösung (p0419).
Abhilfe:	Die Störung ist wie folgt zu beheben: - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4). - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1). - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0). Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

232501 <Ortsangabe>Geber 2: Lageverfolgung Geberposition außerhalb Toleranzfenster

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Antrieb/Geber wurde im ausgeschalteten Zustand um einen größeren Wert verfahren als im Toleranzfenster parametrisiert. Der Bezug zwischen Mechanik und Geber besteht eventuell nicht mehr. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Abweichung zur letzten Geberposition in Inkrementen des Absolutwertes. Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung. Hinweis: Die gefundene Abweichung wird auch in r0477 angezeigt. Siehe auch: p0413 (Messgetriebe Lageverfolgung Toleranzfenster), r0477 (Messgetriebe Lagedifferenz)
Abhilfe:	Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen: - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4). - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1). - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0). Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507). Siehe auch: p0010, p2507

232502 **<Ortsangabe>Geber 2: Geber mit Messgetriebe ohne gültige Signale**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Geber mit Messgetriebe stellt keine gültigen Signale mehr zur Verfügung.

Abhilfe: Es ist dafür zu sorgen, dass alle mit Messgetriebe angebauten Geber im Betrieb gültige Istwerte liefern.

232503 **<Ortsangabe>Geber 2: Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Lageverfolgung für das Messgetriebe lässt sich nicht zurücksetzen.

Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:

- Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

232700 **<Ortsangabe>Geber 2: Wirksamkeitstest liefert nicht Erwartungswert**

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ-Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit x = 1: Wirksamkeitstest x ist fehlgeschlagen.

Abhilfe: Geber tauschen.

232800 **<Ortsangabe>Geber 2: Sammelmeldung**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Motorgeber hat mindestens einen Fehler erkannt.

Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

232801 **<Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt**

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave)

232802 <Ortsangabe>Geber 2: Zeitscheibenüberlauf

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf bei Geber 2 aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yx hex: y = Betroffene Funktion (Siemens-interne Fehlerdiagnose), x = Betroffene Zeitscheibe
 x = 9:
 Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe.
 x = A:
 Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe.
 x = C:
 Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe.
 yx = 3E7:
 Timeout beim Warten auf SYNO (z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb).

Abhilfe: Stromreglerabtastzeit erhöhen.
 Hinweis:
 Bei Stromreglerabtastzeit = 31.25 µs ein SMx20 mit Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5xA3 verwenden.

232804 <Ortsangabe>Geber 2: Checksummenfehler

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: POWER ON (SOFORT)
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Sensor Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxxx hex
 yyyy: Betroffener Speicherbereich.
 xxxx: Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Sensor Module tauschen.

232805 <Ortsangabe>Geber 2: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Interne Parameterdaten sind beschädigt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft. 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe:	Baugruppe austauschen.

232806 <Ortsangabe>Geber 2: Initialisierung fehlgeschlagen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Bit 0, 1: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor fehlgeschlagen (Abweichung von Grob- und Feinlage in Geberstriche/4). Bit 2: Mittenspannungsanpassung für Spur A ist fehlgeschlagen. Bit 3: Mittenspannungsanpassung für Spur B ist fehlgeschlagen. Bit 4: Mittenspannungsanpassung für Beschleunigungseingang ist fehlgeschlagen. Bit 5: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety A ist fehlgeschlagen. Bit 6: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety B ist fehlgeschlagen. Bit 7: Mittenspannungsanpassung für Spur C ist fehlgeschlagen. Bit 8: Mittenspannungsanpassung für Spur D ist fehlgeschlagen. Bit 9: Mittenspannungsanpassung für Spur R ist fehlgeschlagen. Bit 10: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und B ist zu groß (> 0.5 V). Bit 11: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen C und D ist zu groß (> 0.5 V). Bit 12: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen Safety A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V). Bit 13: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V). Bit 14: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen B und Safety A ist zu groß (> 0.5 V). Bit 15: Die Standardabweichung der ermittelten Mittenspannungen ist zu groß (> 0.3 V). Bit 16: Interner Fehler - Fehler beim Lesen eines Registers (CAFE). Bit 17: Interner Fehler - Fehler beim Schreiben eines Registers (CAFE). Bit 18: Interner Fehler - Mittenspannungsanpassung nicht vorhanden. Bit 19: Interner Fehler - Fehlerhafter ADC-Zugriff. Bit 20: Interner Fehler - Kein Nulldurchgang gefunden. Bit 28: Fehler während der Initialisierung des EnDat 2.2-Messgeräts. Bit 29: Fehler beim Auslesen der Daten vom EnDat 2.2-Messgerät. Bit 30: EEPROM-Checksumme des EnDat 2.2-Messgeräts fehlerhaft. Bit 31: Daten des EnDat 2.2-Messgeräts inkonsistent. Hinweis: Bit 0, 1: Bis 6SL3055-0AA00-5*A0 Bit 2 ... 20: Ab 6SL3055-0AA00-5*A1
Abhilfe:	Störung quittieren. Falls die Störung sich nicht quittieren lässt: Bit 2 ... 9: Geberspannungsversorgung prüfen. Bit 2 ... 14: Entsprechende Leitung prüfen. Bit 15 ohne andere Bits: Spur R prüfen, Einstellungen in p0404 prüfen. Bit 28: Leitung zwischen EnDat 2.2-Umsetzer und Messgerät überprüfen. Bit 29 ... 31: Defektes Messgerät tauschen.

232811 **<Ortsangabe>Geber 2: Geberseriennummer geändert**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Seriennummer des Gebers hat sich geändert. Die Änderung wird nur bei Gebern mit Seriennummer (z. B. EnDat-Geber) überprüft.
- Es wurde der Geber getauscht.
Hinweis:
Mit Lageregelung wird die Seriennummer beim Start der Justage (p2507 = 2) übernommen.
Bei justiertem Geber (p2507 = 3) wird die Seriennummer auf Änderung überprüft und gegebenenfalls die Justage zurückgesetzt (p2507 = 1).
Zum Ausblenden der Überwachung der Seriennummer ist wie folgt vorzugehen:
- Folgende Seriennummer für den entsprechenden Geberdatensatz einstellen: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Abhilfe: Mechanische Justierung des Gebers durchführen. Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

232812 **<Ortsangabe>Geber 2: Angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing nicht unterstützt**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Ein von der Control Unit angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Applikationszyklus wird nicht unterstützt.
1: DRIVE-CLiQ-Zyklus wird nicht unterstützt.
2: Abstand zwischen RX- und TX-Zeitpunkten zu klein.
3: TX-Zeitpunkt zu früh.

Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

232813 **<Ortsangabe>Geber 2: Hardware Logikeinheit ausgefallen**

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: ALU watchdog hat ausgelöst.
Bit 1: ALU hat Lebenszeichenfehler entdeckt.

Abhilfe: Geber tauschen.

232820 **<Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft**

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache:	<p>Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft.</p> <p>Fehlerursache:</p> <p>1 (= 01 hex): Checksummenfehler (CRC-Fehler).</p> <p>2 (= 02 hex): Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.</p> <p>3 (= 03 hex): Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.</p> <p>4 (= 04 hex): Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.</p> <p>5 (= 05 hex): Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.</p> <p>6 (= 06 hex): Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.</p> <p>7 (= 07 hex): Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.</p> <p>8 (= 08 hex): Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.</p> <p>9 (= 09 hex): Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.</p> <p>16 (= 10 hex): Das empfangene Telegramm ist zu früh.</p> <p>Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). <p>Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)</p>

232835	<Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Meldungswert:	Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.</p> <p>Fehlerursache:</p> <p>33 (= 21 hex): Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.</p> <p>34 (= 22 hex): Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.</p> <p>64 (= 40 hex): Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.</p> <p>Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. <p>Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)</p>

232836 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Fehlerursache: 65 (= 41 hex): Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen.

232837 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Fehlerursache: 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms. 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

232845 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Fehlerursache: 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

232850 <Ortsangabe>Geber 2: Geberauswertung Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 2 aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
 2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
 10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.
 11000 ... 11499: Beschreibungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
 11500 ... 11899: Kalibrierungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
 11900 ... 11999: Konfigurationsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
 12000 ... 12008: Kommunikation mit AD-Wandler gestört.
 16000: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung Applikation fehlerhaft.
 16001: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung ALU fehlerhaft.
 16002: DRIVE-CLiQ-Geber HISI/SISI-Initialisierung fehlerhaft.
 16003: DRIVE-CLiQ-Geber Safety-Initialisierung fehlerhaft.
 16004: DRIVE-CLiQ-Geber Systemfehler intern.

Abhilfe:

- Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

232851 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
 Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

232860 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache:	<p>Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft. Fehlerursache: 1 (= 01 hex): Checksummenfehler (CRC-Fehler). 2 (= 02 hex): Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 3 (= 03 hex): Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 4 (= 04 hex): Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 5 (= 05 hex): Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 6 (= 06 hex): Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 9 (= 09 hex): Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt. 16 (= 10 hex): Das empfangene Telegramm ist zu früh. 17 (= 11 hex): CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh. 18 (= 12 hex): Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 19 (= 13 hex): Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh. 20 (= 14 hex): Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 21 (= 15 hex): Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh. 22 (= 16 hex): Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh. 25 (= 19 hex): Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). <p>Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)</p>

232875 **<Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen**

Meldungswert:	Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung. Fehlerursache: 9 (= 09 hex): Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache</p>

- Abhilfe:**
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
 - Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

232885 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

- Meldungswert:** Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
 Fehlerursache:
 26 (= 1A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 33 (= 21 hex):
 Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
 34 (= 22 hex):
 Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
 64 (= 40 hex):
 Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
 98 (= 62 hex):
 Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
- Abhilfe:**
- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
 - POWER ON durchführen.
 - Betroffene Komponente austauschen.
- Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

232886 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

- Meldungswert:** Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
- Abhilfe:**
- POWER ON durchführen.

232887 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

- Meldungswert:** Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 2) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
 Fehlerursache:
 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms.
 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 96 (= 60 hex): Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
 97 (= 61 hex): Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

232895 **<Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört**

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
 Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)

232896 **<Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent**

Meldungswert: Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 2) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Komponentennummer.

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

232899 <Ortsangabe>Geber 2: Unbekannte Störung

Meldungswert:	Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem Sensor Module für Geber 2 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer der Störung. Hinweis: In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

232902 <Ortsangabe>Geber 2: SPI-BUS Fehler aufgetreten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler beim Bedienen des internen SPI-Busses. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Sensor Module tauschen. - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

232903 <Ortsangabe>Geber 2: I2C-BUS Fehler aufgetreten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler beim Bedienen des internen I2C-Busses. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Sensor Module tauschen. - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

232905 <Ortsangabe>Geber 2: Fehlparametrierung

Meldungswert:	Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT

- Ursache:** Es wurde ein Parameter von Geber 2 als fehlerhaft erkannt.
 Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
 Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
 - Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
 - Parameterindex ermitteln (p0187).
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 yyyyyxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter
 xxxx = 421:
 Beim EnDat-/SSI-Geber muss die Absolutposition im Protokoll kleiner oder gleich 30 Bit sein.
 yyyy = 0:
 Keine weiteren Informationen vorhanden.
 yyyy = 1:
 Pegel HTL (p0405.1 = 0) kombiniert mit Spurüberwachung A/B <-> -A/B (p0405.2 = 1) wird von dieser Komponente nicht unterstützt.
 yyyy = 2:
 In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte starten Sie eine neue Geberidentifikation.
 yyyy = 3:
 In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte wählen Sie in p0400 einen Listengeber mit einer Codenummer < 10000.
 yyyy = 4:
 SSI-Geber (p0404.9 = 1) ohne Spur A/B wird von dieser Komponente nicht unterstützt.
 yyyy = 5:
 Beim SQW-Geber ist der Wert in p4686 größer als in p0425.
 yyyy = 6:
 DRIVE-CLiQ-Geber ist bei dieser Firmware-Version nicht einsetzbar.
 yyyy = 7:
 Beim SQW-Geber ist die Xist1 Korrektur (p0437.2) nur bei äquidistanten Nullmarken zugelassen.
 yyyy = 8:
 Die Polpaarweite des Motors wird vom verwendeten Linearmaßstab nicht unterstützt.
 yyyy = 9:
 Die Länge der Position im EnDat-Protokoll darf maximal 32 Bit betragen.
 yyyy = 10:
 Der angeschlossene Geber wird nicht unterstützt.
- Abhilfe:**
- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt.
 - Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.
- Zu Parameternummer = 314:
 - Polpaarzahl und Messgetriebe-Übersetzung überprüfen. Der Quotient "Polpaarzahl" durch "Messgetriebe-Übersetzung" muss kleiner gleich 1000 sein ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

232912 <Ortsangabe>Geber 2: Gerätekombination nicht zulässig

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:** Die ausgewählte Gerätekombination wird nicht unterstützt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1003:
 Das angeschlossene Messgerät kann mit dem EnDat 2.2-Umsetzer nicht betrieben werden. Das Messgerät hat beispielsweise keine Strichzahl/Auflösung von 2ⁿ.
 1005:
 Der Typ des Messgeräts (inkrementell) wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
 1006:
 Die maximale Dauer (31.25 µs) der EnDat-Übertragung wurde überschritten.
 2001:
 Die eingestellte Kombination von Stromreglertakt, DP-Takt und Safety-Takt wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.

2002:
Die Auflösung des linearen Messgeräts passt nicht zur Polpaarweite des Linearmotors.

Abhilfe:
Zu Störwert = 1003, 1005, 1006:
- Zulässiges Messgerät verwenden.
Zu Störwert = 2001:
- Zulässige Taktkombination einstellen (gegebenenfalls Standardeinstellungen verwenden).
Zu Störwert = 2002:
- Messgerät mit kleinerer Auflösung verwenden (p0422).

232915 <Ortsangabe>Geber 2: Konfigurationsfehler

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Konfiguration von Geber 2 ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Umparametrierung zwischen Störung/Warnung ist unzulässig.
419:
Der Geber erkennt bei projektierte Feinauflösung Gx_XIST2 einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r0483), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.

Abhilfe:
Zu Warnwert = 1:
Keine Umparametrierung zwischen Störung/Warnung durchführen.
Zu Warnwert = 419:
Feinauflösung verringern (p0419) oder Überwachung deaktivieren (p0437.25), falls nicht der gesamte Multiturnbereich benötigt wird.

232916 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler bei Parametrierung

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein Parameter von Geber 2 als fehlerhaft erkannt.
Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0187).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer.
Hinweis:
Die Störung wird nur bei Gebern mit r0404.10 = 1 oder r0404.11 = 1 ausgegeben. Sie entspricht A32905 bei Gebern mit r0404.10 = 0 und r0404.11 = 0.

Abhilfe:
- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

232920 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler Temperatursensor

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Kanalnummer: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

- Ursache:** Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm).
 2 (= 02 hex):
 Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
 Weitere Werte:
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Kanalnummer, xx = Fehlerursache
- Abhilfe:**
- Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen.
 - Anwahl des Temperatursensors in p0600 bis p0603 überprüfen.
 - Sensor Module tauschen (Hardware-Fehler oder fehlerhafte Kalibrierdaten).

232930 <Ortsangabe>Geber 2: Datalogger hat Daten gespeichert

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Bei aktivierter Funktion "Datalogger" (p0437.0 = 1) ist ein Fehler beim Sensor Module aufgetreten. Diese Warnung zeigt an, dass zu dem Fehler entsprechende Diagnosedaten auf der Speicherkarte gespeichert wurden. Die Diagnosedaten werden in folgendem Verzeichnis abgelegt:
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
 ...
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
 In der TXT-Datei sind folgende Informationen enthalten:
 - Anzeige der zuletzt geschriebenen BIN-Datei.
 - Anzahl der noch möglichen Schreibvorgänge (von 10000 abwärts).
 Hinweis:
 Die Auswertung der BIN-Dateien kann nur Siemens-intern erfolgen.
- Abhilfe:** Keine notwendig.
 Die Warnung verschwindet automatisch.
 Der Datalogger ist bereit zur Aufzeichnung des nächsten Fehlerfalls.

232940 <Ortsangabe>Geber 2: Spindelsensor S1 Spannung fehlerhaft

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die Spannung des Analogsensors S1 der Spindel ist außerhalb des zulässigen Bereiches. Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Signalpegel von Sensor S1.
 Hinweis:
 Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 500 dez.
- Abhilfe:**
- Spannerwerkzeug überprüfen.
 - Toleranz überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5040).
 - Schwellen überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5041).
 - Analogsensor S1 und Anschlüsse überprüfen.
- Siehe auch: p5040 (Spindel Spannungsschwellwerte Toleranz), p5041 (Spindel Spannungsschwellwerte)

232950 <Ortsangabe>Geber 2: Softwarefehler intern

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	GEBER (AUS2)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Informationen über die Fehlerquelle. Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

232999 <Ortsangabe>Geber 2: Unbekannte Warnung

Meldungswert:	Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf dem Sensor Module für Geber 2 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nummer der Warnung. Hinweis: In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

233100 <Ortsangabe>Geber 3: Nullmarkenabstand fehlerhaft

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand. Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat. Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich). Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken). - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425). - Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438). - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233101 <Ortsangabe>Geber 3: Nullmarke ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der 1.5-fache parametrisierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
 Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
- Wenn p0437.1 aktiv ist dann p4686 überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233103 <Ortsangabe>Geber 3: Amplitudenfehler Spur R

Meldungswert: Spur R: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Amplitude des Nullmarkensignals (Spur R) bei Geber 3 liegt nicht im Toleranzband.
 Der Fehler kann durch Überschreiten des unipolaren Spannungspegels (RP/RN) oder bei Unterschreitung der differenziellen Amplitude ausgelöst werden.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxx hex: yyyy = 0, xxx = Signalpegel der Spur R (16 Bit mit Vorzeichen)
 Die Auslöseschwellen der unipolaren Signalpegel des Gebers liegen bei < 1400 mV und > 3500 mV.
 Die Auslöseschwelle für den differenziellen Signalpegel des Gebers liegt bei < -1600 mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
 Hinweis:
 Der Analogwert des Amplitudenfehlers ist nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
 Der Störwert kann nur zwischen -32767 ... 32767 dez (-770 ... 770 mV) dargestellt werden.
 Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
 - Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
Abhilfe:

- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich eventuell nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Prüfen, ob die Nullmarke angeschlossen und die Signalleitungen RP und RN nicht verpolt sind.
- Geberleitung tauschen.
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

233110 <Ortsangabe>Geber 3: Serielle Kommunikation gestört

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache:	<p>Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft.</p> <p>Störwert (r0949, binär interpretieren):</p> <p>Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.</p> <p>Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.</p> <p>Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).</p> <p>Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.</p> <p>Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.</p> <p>Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.</p> <p>Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.</p> <p>Bit 7: Timeout bei der Registerkommunikation.</p> <p>Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).</p> <p>Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.</p> <p>Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.</p> <p>Bit 11: Parity Fehler.</p> <p>Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.</p> <p>Bit 13: Datenleitung fehlerhaft.</p> <p>Bit 14: Fehler bei der Registerkommunikation.</p>
Abhilfe:	<p>Zu Störwert Bit 0 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details. <p>Zu Störwert Bit 1 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen. <p>Zu Störwert Bit 2 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen. <p>Zu Störwert Bit 3 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen. <p>Zu Störwert Bit 4 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. <p>Zu Störwert Bit 5 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. <p>Zu Störwert Bit 6 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Firmware-Update beim Sensor Module durchführen. <p>Zu Störwert Bit 7 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen. <p>Zu Störwert Bit 8 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parametrierung überprüfen (p0429.2). <p>Zu Störwert Bit 9 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen. <p>Zu Störwert Bit 10 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parametrierung überprüfen (p0429.2, p0449). <p>Zu Störwert Bit 11 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parametrierung überprüfen (p0436). <p>Zu Störwert Bit 12 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parametrierung überprüfen (p0429.6). <p>Zu Störwert Bit 13 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datenleitung überprüfen. <p>Zu Störwert Bit 14 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

233111 <Ortsangabe>Geber 3: Absolutwertgeber interner Fehler

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	<p>Das Fehlerwort des Absolutwertgebers lieferte gesetzte Fehlerbits.</p> <p>Störwert (r0949, binär interpretieren):</p> <p>yyyyxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache</p>

yyyy = 0:
 Bit 0: Beleuchtung ausgefallen.
 Bit 1: Signalamplitude zu klein.
 Bit 2: Positionswert fehlerhaft.
 Bit 3: Überspannung Geberversorgung.
 Bit 4: Unterspannung Geberversorgung.
 Bit 5: Überstrom Geberversorgung.
 Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.
 yyyy = 1:
 Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches.
 Bit 1: Fehler Multiturn-Interface.
 Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig).
 Bit 3: Fehler EEPROM-Interface.
 Bit 4: SAR-Wandlerfehler.
 Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung.
 Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr).
 Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.

Abhilfe:

Bei yyyy = 0:
 Zu Störwert Bit 0 = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 1 = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 2 = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 3 = 1:
 Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
 Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
 Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 4 = 1:
 Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
 Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
 Bei Verwendung eines Motors mit DRIVE-CLiQ: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 5 = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
 Zu Störwert Bit 6 = 1:
 Batteriewechsel erforderlich (nur bei Geber mit Batteriepufferung).
 Bei yyyy = 1:
 Geber ist defekt. Geber tauschen.

233112 <Ortsangabe>Geber 3: Fehlerbit im seriellen Protokoll gesetzt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der Geber sendet über das serielle Protokoll ein gesetztes Fehlerbit.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
Abhilfe: Bei Störwert Bit 0 = 1:
 Bei einem EnDat-Geber liefert F31111 eventuell weitere Details.

233115	<Ortsangabe>Geber 3: Amplitudenfehler Spur A oder B ($A^2 + B^2$)
Meldungswert:	Spur A: %1, Spur B: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$) bei Geber 3 überschreitet die zulässige Toleranz. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen) xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen) Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 170 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV. Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez. Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10): Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1070 mV und bei > 3582 mV. Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez. Hinweis: Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerrückmeldung der Hardware des Sensor Modules.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte). Bei Messsystemen ohne Eigenlagerung gilt: <ul style="list-style-type: none"> - Justage des Abtastkopfes und Lagerung des Messrades prüfen. Bei Messsystemen mit Eigenlagerung gilt: <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass kein axialer Druck auf das Gebergehäuse ausgeübt wird.

233116	<Ortsangabe>Geber 3: Amplitudenfehler Überwachung Spur A + B
Meldungswert:	Spur A: %1, Spur B: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Amplitude der gleichgerichteten Gebersignale A und B und die Amplitude aus Wurzel aus $A^2 + B^2$ bei Geber 3 liegt nicht im Toleranzband. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen) xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen) Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei < 130 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 955 mV. Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez. Hinweis: Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerrückmeldung der Hardware des Sensor Modules.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen. - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).

233117 <Ortsangabe>Geber 3: Invertierung Signal A/B/R fehlerhaft

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei einem Rechteckgeber (bipolar, double ended) ist Signal A*, B* und R* nicht invertiert zu Signal A, B und R.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0 ... 15: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Bit 16: Fehler Spur A.
 Bit 17: Fehler Spur B.
 Bit 18: Fehler Spur R.
 Hinweis:

Bei SMC30 (nur Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 gilt:
 Es wird ein Rechteckgeber ohne Spur R verwendet und die Spurüberwachung (p0405.2 = 1) ist aktiviert.

Abhilfe:

- Geber/Leitung prüfen.
- Liefert der Geber Signale und dazu invertierte Signale?

Hinweis:
 Bei SMC30 (nur Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1) gilt:
 - Einstellung von p0405 prüfen (p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist).
 Bei einem Rechteckgeber ohne Spur R sind bei Anschluss an X520 (SMC30) bzw. X23 (CUA32, CU310) folgende Brücken einzustellen:
 - Pin 10 (Referenzsignal R) <--> Pin 7 (Geberversorgung Masse)
 - Pin 11 (Referenzsignal R invertiert) <--> Pin 4 (Geberversorgung)

233118 <Ortsangabe>Geber 3: Drehzahldifferenz außerhalb Toleranz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahldifferenz über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten.
 Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
 Siehe auch: p0492

Abhilfe:

- Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492).

233120 <Ortsangabe>Geber 3: Versorgungsspannung fehlerhaft

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Es wurde ein Fehler bei der Versorgungsspannung für Geber 3 erkannt.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung.
 Bit 1: Überstrom bei der Versorgung des Gebers.
 Bit 2: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung negativ.
 Bit 3: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung positiv.
 Bit 4: Die 24-V-Versorgung des Power Module (PM) ist überlastet.

Bit 5: Überstrom am EnDat-Anschluss des Umsetzers.

Bit 6: Überspannung am EnDat-Anschluss des Umsetzers.

Bit 7: Hardware-Fehler am EnDat-Anschluss des Umsetzers.

Hinweis:

Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind.

Abhilfe:

Zu Störwert Bit 0 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
- SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).

Zu Störwert Bit 1 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 2 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 3 = 1:

- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 5 = 1:

- Messgerät am Umsetzer richtig angeschlossen?
- Messgerät bzw. Leitung zum Messgerät tauschen.

Zu Störwert Bit 6, 7 = 1:

- Defekten EnDat 2.2-Umsetzer tauschen.

233121

<Ortsangabe>Geber 3: Groblage fehlerhaft

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung:

IMPULSSPERRE

Ursache:

Bei der Istwerterfassung wurde auf der Baugruppe ein Fehler erkannt.

Aufgrund dieses Fehlers muss angenommen werden, dass die Istwerterfassung eine falsche Groblage liefert.

Abhilfe:

Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

233122

<Ortsangabe>Geber 3: Interne Versorgungsspannung fehlerhaft

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

GEBER

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Interne Referenzspannung des ASICs für den Geber 3 ist fehlerhaft.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Referenzspannung fehlerhaft.

2: Interne Unterspannung.

3: Interne Überspannung.

Abhilfe:

Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

233123 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel A/B unipolar außerhalb Toleranz

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der unipolare Pegel (AP/AN oder BP/BN) bei Geber 3 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Entweder AP oder AN außerhalb der Toleranz. Bit 16 = 1: Entweder BP oder BN außerhalb der Toleranz. Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen. Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV. Hinweis: Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: - Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1). - Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung überprüfen. - Steckverbindungen und Kontakte überprüfen. - Kurzschluss einer Signalleitung mit Masse oder Betriebsspannung überprüfen. - Geberleitung tauschen.

233125 <Ortsangabe>Geber 3: Amplitudenfehler Spur A oder B übersteuert

Meldungswert:	Spur A: %1, Spur B: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die Amplitude von Spur A oder B bei Geber 3 überschreitet das zulässige Toleranzband. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen) xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen) Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %). Die Auslöseschwelle liegt bei > 750 mV. Ebenso führt eine Übersteuerung des A/D-Wandlers zu diesem Fehler. Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez. Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10): Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei > 3582 mV. Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez. Hinweis: Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerrückmeldung der Hardware des Sensor Modules.
Abhilfe:	- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen. - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233126 <Ortsangabe>Geber 3: Amplitude AB zu hoch

Meldungswert:	Amplitude: %1, Winkel: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$ oder $ A + B $) bei Geber 3 überschreitet die zulässige Toleranz. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Winkel xxxx = Amplitude, d. h. Wurzel aus $A^2 + B^2$ (16 Bit ohne Vorzeichen)

Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV $-25/+20$ %).
 Die Auslöseschwelle liegt bei $(|A| + |B|) > 1120$ mV oder Wurzel aus $(A^2 + B^2) > 955$ mV.
 Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 299A hex = 10650 dez.
 Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
 Hinweis:
 Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerrückmeldung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233129 <Ortsangabe>Geber 3: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als $\pm 15^\circ$ mechanisch oder $\pm 60^\circ$ elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als $\pm 60^\circ$ elektrisch.
 Eine Periode der Spur C/D entspricht 360° mechanisch.
 Eine Periode der Hallsignale entspricht 360° elektrisch.
 Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
 Nach der Feinsynchronisation durch eine Referenzmarke bzw. 2 Referenzmarken bei abstandscodierten Gebern wird diese Störung nicht mehr ausgelöst, sondern die Warnung A33429.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Bei Spur C/D gilt:
 Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1°).
 Bei Hallsignalen gilt:
 Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1°).
Abhilfe:

- Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallsensors prüfen.

233130 <Ortsangabe>Geber 3: Nullmarke und Lage aus Grobsynchronisation falsch

Meldungswert: Winkelabweichung elektrisch: %1, Winkel mechanisch: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Nach der Initialisierung der Pollage mit Spur C/D, Hallsignalen oder Pollageidentifikation wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Bei abstandscodierten Gebern wird die Prüfung nach dem Überfahren von 2 Nullmarken durchgeführt. Die Feinsynchronisation wird nicht durchgeführt.
 Bei Initialisierung über Spur C/D (p0404) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von $\pm 18^\circ$ mechanisch auftritt.
 Bei Initialisierung über Hallsensoren (p0404) oder Pollageidentifikation (p1982) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von $\pm 60^\circ$ elektrisch auftritt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyyxxx hex
 yyyy: Festgestellte mechanische Nullmarkenposition (nur bei Spur C/D brauchbar).
 xxx: Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.
 Normierung: 32768 dez = 180°

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Bei Hallsensor als Ersatz für Spur C/D den Anschluss kontrollieren.
 - Anschluss von Spur C oder Spur D kontrollieren.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233131 <Ortsangabe>Geber 3: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:**
- Absolutwertgeber:
 Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gelesene Absolutlage wird verworfen.
 Grenzwert für die Abweichung:
 - EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQ1 1325 > 2 Quadranten, EQN 1325 > 50 Quadranten).
 - Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.
- Inkrementalgeber:
 Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.
 Bei äquidistanten Nullmarken gilt:
 - Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.
 Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:
 - Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.
- Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
 - Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).

233135 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler bei Lagebestimmung

- Meldungswert:** Fehlerursache: %1 bin
- Antriebsobjekt:** SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
- Quittierung:** IMPULSSPERRE
- Ursache:**
- Der DRIVE-CLiQ-Geber liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort. Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
- Störwert (r0949, binär interpretieren):
- Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige)
 - Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige)
 - Bit 2: Beleuchtung (reserviert)
 - Bit 3: Signalamplitude (reserviert)
 - Bit 4: Positionswert (reserviert)
 - Bit 5: Überspannung (reserviert)
 - Bit 6: Unterspannung (reserviert)
 - Bit 7: Überstrom (reserviert)

Bit 8: Batterie (reserviert)
 Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3)
 Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige)
 Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert)

Abhilfe: DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

233136 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler bei Bestimmung der Multiturn-Information

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der DRIVE-CLiQ-Geber liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort. Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige)
 Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige)
 Bit 2: Beleuchtung (reserviert)
 Bit 3: Signalamplitude (reserviert)
 Bit 4: Positionswert (reserviert)
 Bit 5: Überspannung (reserviert)
 Bit 6: Unterspannung (reserviert)
 Bit 7: Überstrom (reserviert)
 Bit 8: Batterie (reserviert)
 Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3)
 Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige)
 Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
 Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
 Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert)

Abhilfe: DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

233137 <Ortsangabe>Geber 3: Interner Fehler bei Lagebestimmung

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ-Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Geber tauschen.

233138 <Ortsangabe>Geber 3: Interner Fehler bei Bestimmung der Multiturninformation

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Nur für SIEMENS-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Geber tauschen.

233150 <Ortsangabe>Geber 3: Initialisierung fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers arbeitet fehlerhaft.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Gestörte Funktionalität des Gebers.
Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler Spur C/D).
Abhilfe:

- Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
- Verwendeten Gebertyp (Inkrementell/absolut) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
- Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.

233151 <Ortsangabe>Geber 3: Geberdrehzahl für Initialisierung zu hoch

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Geberdrehzahl ist während der Initialisierung des Sensor Modules zu hoch.
Abhilfe: Die Drehzahl des Gebers während der Initialisierung entsprechend reduzieren.
Gegebenenfalls die Überwachung ausschalten (p0437.29).
Siehe auch: p0437 (Sensor Module Konfiguration erweitert)

233152 <Ortsangabe>Geber 3: Maximale Eingangsfrequenz überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die maximale Eingangsfrequenz der Geberauswertung wurde überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Aktuelle Eingangsfrequenz in Hz.
Siehe auch: p0408
Abhilfe: - Drehzahl verringern.
- Geber mit kleinerer Strichzahl verwenden (p0408).

233160 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4673).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).
Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

233161 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).
Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

233163 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

233400 <Ortsangabe>Geber 3: Warnschwelle Nullmarkenabstand fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233401 <Ortsangabe>Geber 3: Warnschwelle Nullmarke ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der 1.5-fache parametrierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233405 **<Ortsangabe>Geber 3: Temperatur in Geberauswertung unzulässig**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Geberauswertung bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ hat eine unzulässige Temperatur erkannt.
Die Fehlerschwelle liegt bei 125 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.

Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

233407 **<Ortsangabe>Geber 3: Funktionsgrenze erreicht**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber hat eine seiner Funktionsgrenzen erreicht. Es wird ein Service empfohlen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Inkrementalsignale
3: Absolutspur
4: Codeanschluss

Abhilfe: Service durchführen. Gegebenenfalls den Geber austauschen.
Hinweis:
Die aktuelle Funktionsreserve eines Gebers kann über r4651 angezeigt werden.
Siehe auch: p4650 (Geber Funktionsreserve Komponentenummer), r4651 (Geber Funktionsreserve)

233410 **<Ortsangabe>Geber 3: Serielle Kommunikation**

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
Bit 11: Paritätsfehler.
Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

233411 <Ortsangabe>Geber 3: Absolutwertgeber meldet Warnungen

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Fehlerwort des Absolutwertgebers enthält gesetzte Warnbits. Warnwert (r2124, binär interpretieren): yyyyxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache yyyy = 0: Bit 0: Frequenz überschritten (Drehzahl zu hoch). Bit 1: Temperatur überschritten. Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten. Bit 3: Batterie entladen. Bit 4: Referenzpunkt überfahren. yyyy = 1: Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches. Bit 1: Fehler Multiturn-Interface. Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig). Bit 3: Fehler EEPROM-Interface. Bit 4: SAR-Wandlerfehler. Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung. Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr). Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.
Abhilfe:	Geber tauschen.

233412 <Ortsangabe>Geber 3: Fehlerbit im seriellen Protokoll gesetzt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Geber sendet über das serielle Protokoll ein gesetztes Fehlerbit. Warnwert (r2124, binär interpretieren): Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll. Bit 1: Warnungsbit im Positionsprotokoll.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Geber tauschen.

233414 <Ortsangabe>Geber 3: Amplitudenfehler Spur C oder D (C² + D²)

Meldungswert:	Spur C: %1, Spur D: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Amplitude (C ² + D ²) der Spur C oder D des Gebers oder aus den Hallsignalen liegt nicht im Toleranzband. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): yyyyxxx hex: yyyy = Signalpegel der Spur D (16 Bit mit Vorzeichen) xxxx = Signalpegel der Spur C (16 Bit mit Vorzeichen)

Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.

Hinweis:

Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden.

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
 - Hallsensor-Box prüfen.

233415 <Ortsangabe>Geber 3: Amplitudenwarnung Spur A oder B ($A^2 + B^2$)

Meldungswert: Amplitude: %1, Winkel: %2

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Amplitude (Wurzel aus $A^2 + B^2$) bei Geber 3 überschreitet die zulässige Toleranz.

Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Winkel

xxxx = Amplitude, d. h. Wurzel aus $A^2 + B^2$ (16 Bit ohne Vorzeichen)

Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).

Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten).

Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez.

Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.

Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):

Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff).

Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 3333 hex = 13107 dez.

Hinweis:

Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerrückmeldung der Hardware des Sensor Modules.

- Abhilfe:**
- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend.
 - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
 - Steckverbindungen prüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
 - Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

233418 <Ortsangabe>Geber 3: Drehzahldifferenz je Abtastrate überschritten

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahldifferenz zwischen zwei Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten. Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch: p0492

- Abhilfe:**
- Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
 - Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
 - Einstellung von p0492 eventuell erhöhen.

233419 <Ortsangabe>Geber 3: Spur A oder B außerhalb Toleranz

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Amplituden-/Phasen-/Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung.
 Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27
 Phase: <84 Grad oder >96 Grad
 SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV
 SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV
 Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
 xxxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B
 xxxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B
 xxx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A
 xxx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A
 xx1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
 xx2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
 x1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur
 x2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur
 1xxxx: Minimum der kubischen Korrektur
 2xxxx: Maximum der kubischen Korrektur

Abhilfe:

- Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber).
- Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände).
- Gebersignale prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233421 <Ortsangabe>Geber 3: Groblage fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Istwerterfassung wurde ein Fehler erkannt. Aufgrund dieses Fehlers muss angenommen werden, dass die Istwerterfassung eine falsche Groblage liefert.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 3: Die Absolutposition des seriellen Protokolls und die Spur A/B unterscheidet sich um einen halben Geberstrich. Die Absolutposition muss in dem Quadranten ihre Nulllage haben, in dem beide Spuren negativ sind. Im Fehlerfall kann die Lage um einen Geberstrich fehlerhaft sein.

Abhilfe: Zu Warnwert = 3:

- Gegebenenfalls bei einem Standardgeber mit Leitung den Hersteller kontaktieren.
- Zuordnung der Spuren zum seriell übertragenen Positionswert richtigstellen. Dazu sind die beiden Spuren invertiert am Sensor Module anzuschließen (A mit A* und B mit B* vertauschen) bzw. bei einem programmierbaren Geber den Nullpunktoffset der Position kontrollieren.

233422 <Ortsangabe>Geber 3: Impulszahl Rechteckgeber außerhalb Toleranzband

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
 Bei aktiviertem Rechteckgeber Impulszahl Korrektur und unparametrierte Fehler 31131 erfolgt diese Warnung, wenn der Akkumulator größere Werte als p4683 oder p4684 beinhaltet.

Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Akkumulierte Differenzimpulse in Geberstrichen.

- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
 - Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233429 <Ortsangabe>Geber 3: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.
 Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
 Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
 Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Bei Spur C/D gilt:
 Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
 Bei Hallsignalen gilt:
 Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
- Abhilfe:**
- Spur C oder D nicht angeschlossen.
 - Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossen Hallsensors richtigstellen.
 - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Justage des Hallsensors prüfen.

233431 <Ortsangabe>Geber 3: Abweichung Lage inkrementell/absolut zu groß

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.
 Bei äquidistanten Nullmarken gilt:
 - Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.
 Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:
 - Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).
- Abhilfe:**
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
 - Steckverbindungen überprüfen.
 - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
 - Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder beseitigen.

233432 <Ortsangabe>Geber 3: Rotorlageadaption korrigiert Abweichung

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Auf der Spur A/B sind Impulse verloren gegangen oder zuviel gezählt worden. Die Korrektur dieser Impulse läuft gerade. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Letzte gemessene Abweichung des Nullmarkenabstandes in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich). Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.- Steckverbindungen überprüfen.- Geber bzw. Geberleitung tauschen.- Gebergrenzfrequenz überprüfen.- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).

233442 <Ortsangabe>Geber 3: Batteriespannung Vorwarnung

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Die Batteriespannung reicht nicht mehr aus, um die Multiturn-Information weiterhin zu puffern.
Abhilfe:	Batterie tauschen.

233443 <Ortsangabe>Geber 3: Unipolar CD Signalpegel außerhalb Spezifikation

Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der unipolare Pegel (CP/CN oder DP/DN) bei Geber 3 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. Warnwert (r2124, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Entweder CP oder CN außerhalb der Toleranz. Bit 16 = 1: Entweder DP oder DN außerhalb der Toleranz. Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen. Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV. Hinweis: Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: <ul style="list-style-type: none">- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.- Sind die Spuren C/D korrekt angeschlossen (sind die Signalleitungen CP mit CN bzw. DP mit DN vertauscht)?- Geberleitung tauschen.

233460 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des in p4673 eingestellten Messbereichs.
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen.
Zu Warnwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).
Zu Warnwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

233461 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogensors überprüfen.
Zu Warnwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).
Zu Warnwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

233462 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kein Kanal aktiv

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Analogsensor sind Kanal A und Kanal B nicht aktiviert.
Abhilfe: - Kanal A und/oder Kanal B aktivieren (p4670).
- Geberkonfiguration überprüfen (p0404.17).
Siehe auch: p4670 (Analogsensor Konfiguration)

233463 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.
Zu Warnwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

233470 <Ortsangabe>Geber 3: Verschmutzung erkannt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der alternativen Gebersystem-Schnittstelle beim Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) wird über 0-Signal an Klemme X521.7 Verschmutzung des Gebers gemeldet.
Abhilfe: - Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233500 <Ortsangabe>Geber 3: Lageverfolgung Verfahrbereich überschritten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Antrieb/Geber hat bei projektierte Linearachse ohne Modulokorrektur den maximal möglichen Verfahrbereich überschritten. Der Wert ist in p0412 zu lesen und als Anzahl von Motorumdrehungen zu interpretieren.
Bei p0411.0 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierte Linearachse auf das 64-fache (+/-32-fache) von p0421 festgelegt.
Bei p0411.3 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierte Linearachse auf den größtmöglichen Wert voreingestellt und beträgt +/-p0412/2 (abgerundet auf ganze Umdrehungen). Der größtmögliche Wert ist abhängig von Strichzahl (p0408) und Feinauflösung (p0419).
Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
- Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).
Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

233501	<Ortsangabe>Geber 3: Lageverfolgung Geberposition außerhalb Toleranzfenster
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Antrieb/Geber wurde im ausgeschalteten Zustand um einen größeren Wert verfahren als im Toleranzfenster parametrisiert. Der Bezug zwischen Mechanik und Geber besteht eventuell nicht mehr. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Abweichung zur letzten Geberposition in Inkrementen des Absolutwertes. Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung. Hinweis: Die gefundene Abweichung wird auch in r0477 angezeigt. Siehe auch: p0413 (Messgetriebe Lageverfolgung Toleranzfenster), r0477 (Messgetriebe Lagedifferenz)
Abhilfe:	Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen: - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4). - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1). - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0). Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507). Siehe auch: p0010, p2507

233502	<Ortsangabe>Geber 3: Geber mit Messgetriebe ohne gültige Signale
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Geber mit Messgetriebe stellt keine gültigen Signale mehr zur Verfügung.
Abhilfe:	Es ist dafür zu sorgen, dass alle mit Messgetriebe angebauten Geber im Betrieb gültige Istwerte liefern.

233503	<Ortsangabe>Geber 3: Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Lageverfolgung für das Messgetriebe lässt sich nicht zurücksetzen.
Abhilfe:	Die Störung ist wie folgt zu beheben: - Geberbetriebnahme anwählen (p0010 = 4). - Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1). - Geberbetriebnahme abwählen (p0010 = 0). Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

233700	<Ortsangabe>Geber 3: Wirksamkeitstest liefert nicht Erwartungswert
Meldungswert:	Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ-Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit x = 1: Wirksamkeitstest x ist fehlgeschlagen.

Abhilfe: Geber tauschen.

233800 <Ortsangabe>Geber 3: Sammelmeldung

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Motorgeber hat mindestens einen Fehler erkannt.

Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuell anstehenden Meldungen durchführen.

233801 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.
Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

233802 <Ortsangabe>Geber 3: Zeitscheibenüberlauf

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf bei Geber 3 aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yx hex: y = Betroffene Funktion (Siemens-interne Fehlerdiagnose), x = Betroffene Zeitscheibe
x = 9:
Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe.
x = A:
Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe.
x = C:
Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe.
yx = 3E7:
Timeout beim Warten auf SYNO (z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb).

Abhilfe: Stromreglerabstastzeit erhöhen.
Hinweis:
Bei Stromreglerabstastzeit = 31.25 µs ein SMx20 mit Bestellnummer 6SL3055-0AA00-5xA3 verwenden.

233804 <Ortsangabe>Geber 3: Checksummenfehler

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	POWER ON (SOFORT)
Ursache:	Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Sensor Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex yyyy: Betroffener Speicherbereich. xxxx: Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Firmware auf neuere Version hochrüsten (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4). - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird. - Sensor Module tauschen.

233805 <Ortsangabe>Geber 3: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Interne Parameterdaten sind beschädigt. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft. 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe:	Baugruppe austauschen.

233806 <Ortsangabe>Geber 3: Initialisierung fehlgeschlagen

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Bit 0, 1: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor fehlgeschlagen (Abweichung von Grob- und Feinlage in Geberstriche/4). Bit 2: Mittenspannungsanpassung für Spur A ist fehlgeschlagen. Bit 3: Mittenspannungsanpassung für Spur B ist fehlgeschlagen. Bit 4: Mittenspannungsanpassung für Beschleunigungseingang ist fehlgeschlagen. Bit 5: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety A ist fehlgeschlagen. Bit 6: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety B ist fehlgeschlagen. Bit 7: Mittenspannungsanpassung für Spur C ist fehlgeschlagen. Bit 8: Mittenspannungsanpassung für Spur D ist fehlgeschlagen. Bit 9: Mittenspannungsanpassung für Spur R ist fehlgeschlagen. Bit 10: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und B ist zu groß (> 0.5 V). Bit 11: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen C und D ist zu groß (> 0.5 V). Bit 12: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen Safety A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V). Bit 13: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V). Bit 14: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen B und Safety A ist zu groß (> 0.5 V). Bit 15: Die Standardabweichung der ermittelten Mittenspannungen ist zu groß (> 0.3 V).

Bit 16: Interner Fehler - Fehler beim Lesen eines Registers (CAFE).
 Bit 17: Interner Fehler - Fehler beim Schreiben eines Registers (CAFE).
 Bit 18: Interner Fehler - Mittenspannungsanpassung nicht vorhanden.
 Bit 19: Interner Fehler - Fehlerhafter ADC-Zugriff.
 Bit 20: Interner Fehler - Kein Nulldurchgang gefunden.
 Bit 28: Fehler während der Initialisierung des EnDat 2.2-Messgeräts.
 Bit 29: Fehler beim Auslesen der Daten vom EnDat 2.2-Messgerät.
 Bit 30: EEPROM-Checksumme des EnDat 2.2-Messgeräts fehlerhaft.
 Bit 31: Daten des EnDat 2.2-Messgeräts inkonsistent.

Hinweis:

Bit 0, 1: Bis 6SL3055-0AA00-5*A0
 Bit 2 ... 20: Ab 6SL3055-0AA00-5*A1

Abhilfe:

Störung quittieren.
 Falls die Störung sich nicht quittieren lässt:
 Bit 2 ... 9: Geberspannungsversorgung prüfen.
 Bit 2 ... 14: Entsprechende Leitung prüfen.
 Bit 15 ohne andere Bits: Spur R prüfen, Einstellungen in p0404 prüfen.
 Bit 28: Leitung zwischen EnDat 2.2-Umsetzer und Messgerät überprüfen.
 Bit 29 ... 31: Defektes Messgerät tauschen.

233811

<Ortsangabe>Geber 3: Geberseriennummer geändert

Meldungswert:

-

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Die Seriennummer des Gebers hat sich geändert. Die Änderung wird nur bei Gebern mit Seriennummer (z. B. EnDat-Geber) überprüft.

- Es wurde der Geber getauscht.

Hinweis:

Mit Lageregelung wird die Seriennummer beim Start der Justage (p2507 = 2) übernommen.

Bei justiertem Geber (p2507 = 3) wird die Seriennummer auf Änderung überprüft und gegebenenfalls die Justage zurückgesetzt (p2507 = 1).

Zum Ausblenden der Überwachung der Seriennummer ist wie folgt vorzugehen:

- Folgende Seriennummer für den entsprechenden Geberdatensatz einstellen: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Abhilfe:

Mechanische Justierung des Gebers durchführen. Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

233812

<Ortsangabe>Geber 3: Angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing nicht unterstützt

Meldungswert:

%1

Antriebsobjekt:

SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS2

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Ein von der Control Unit angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing wird nicht unterstützt.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Applikationszyklus wird nicht unterstützt.

1: DRIVE-CLiQ-Zyklus wird nicht unterstützt.

2: Abstand zwischen RX- und TX-Zeitpunkten zu klein.

3: TX-Zeitpunkt zu früh.

Abhilfe:

POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

233813 <Ortsangabe>Geber 3: Hardware Logikeinheit ausgefallen

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0: ALU watchdog hat ausgelöst.
 Bit 1: ALU hat Lebenszeichenfehler entdeckt.
Abhilfe: Geber tauschen.

233820 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Checksummenfehler (CRC-Fehler).
 2 (= 02 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 3 (= 03 hex):
 Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 4 (= 04 hex):
 Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 5 (= 05 hex):
 Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 6 (= 06 hex):
 Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
 7 (= 07 hex):
 Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
 8 (= 08 hex):
 Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
 9 (= 09 hex):
 Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
 16 (= 10 hex):
 Das empfangene Telegramm ist zu früh.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:
 - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
 Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltswelle Slave)

233835 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
 Fehlerursache:
 33 (= 21 hex):
 Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
 34 (= 22 hex):
 Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
 64 (= 40 hex):
 Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

233836 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

233837 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
 Fehlerursache:
 32 (= 20 hex):
 Fehler im Header des Telegramms.
 35 (= 23 hex):
 Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 66 (= 42 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 67 (= 43 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

233845 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: POWER ON durchführen.
Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

233850 <Ortsangabe>Geber 3: Geberauswertung Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 3 aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.
11000 ... 11499: Beschreibungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
11500 ... 11899: Kalibrierungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
11900 ... 11999: Konfigurationsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
12000 ... 12008: Kommunikation mit AD-Wandler gestört.
16000: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung Applikation fehlerhaft.
16001: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung ALU fehlerhaft.
16002: DRIVE-CLiQ-Geber HISI/SISI-Initialisierung fehlerhaft.
16003: DRIVE-CLiQ-Geber Safety-Initialisierung fehlerhaft.
16004: DRIVE-CLiQ-Geber Systemfehler intern.
Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

233851 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

233860 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)

233875 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung. Fehlerursache: 9 (= 09 hex): Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

233885 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Fehlerursache: 26 (= 1A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 33 (= 21 hex): Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 34 (= 22 hex): Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 64 (= 40 hex): Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms. 98 (= 62 hex): Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen. - POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)

233886 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.

Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

233887 **<Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört**

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 3) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.

Fehlerursache:
 32 (= 20 hex):
 Fehler im Header des Telegramms.
 35 (= 23 hex):
 Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 66 (= 42 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 67 (= 43 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 96 (= 60 hex):
 Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
 97 (= 61 hex):
 Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

233895 **<Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört**

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft.

Fehlerursache:
 11 (= 0B hex):
 Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
 Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

233896	<Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent
Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 3) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Komponentennummer.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden. - Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

233899	<Ortsangabe>Geber 3: Unbekannte Störung
Meldungswert:	Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem Sensor Module für Geber 3 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer der Störung. Hinweis: In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.
Abhilfe:	- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

233902	<Ortsangabe>Geber 3: SPI-BUS Fehler aufgetreten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler beim Bedienen des internen SPI-Busses. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Sensor Module tauschen. - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

233903 <Ortsangabe>Geber 3: I2C-BUS Fehler aufgetreten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Fehler beim Bedienen des internen I2C-Busses. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Sensor Module tauschen. - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

233905 <Ortsangabe>Geber 3: Fehlparametrierung

Meldungswert:	Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Parameter von Geber 3 als fehlerhaft erkannt. Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein. Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden: - Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949). - Parameterindex ermitteln (p0187). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): yyyyxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter xxxx = 421: Beim EnDat-/SSI-Geber muss die Absolutposition im Protokoll kleiner oder gleich 30 Bit sein. yyyy = 0: Keine weiteren Informationen vorhanden. yyyy = 1: Pegel HTL (p0405.1 = 0) kombiniert mit Spurüberwachung A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) wird von dieser Komponente nicht unterstützt. yyyy = 2: In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte starten Sie eine neue Geberidentifikation. yyyy = 3: In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte wählen Sie in p0400 einen Listengeber mit einer Codenummer < 10000. yyyy = 4: SSI-Geber (p0404.9 = 1) ohne Spur A/B wird von dieser Komponente nicht unterstützt. yyyy = 5: Beim SQW-Geber ist der Wert in p4686 größer als in p0425. yyyy = 6: DRIVE-CLiQ-Geber ist bei dieser Firmware-Version nicht einsetzbar. yyyy = 7: Beim SQW-Geber ist die Xist1 Korrektur (p0437.2) nur bei äquidistanten Nullmarken zugelassen. yyyy = 8: Die Polpaarweite des Motors wird vom verwendeten Linearmaßstab nicht unterstützt. yyyy = 9: Die Länge der Position im EnDat-Protokoll darf maximal 32 Bit betragen. yyyy = 10: Der angeschlossene Geber wird nicht unterstützt.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt. - Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

Zu Parameternummer = 314:

- Polpaarzahl und Messgetriebe-Übersetzung überprüfen. Der Quotient "Polpaarzahl" durch "Messgetriebe-Übersetzung" muss kleiner gleich 1000 sein ($(r0313 * p0433) / p0432 \leq 1000$).

233912 <Ortsangabe>Geber 3: Gerätekombination nicht zulässig

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	GEBER (IASC/DCBREMSE, KEINE)
Quittierung:	IMPULSSPERRE
Ursache:	Die ausgewählte Gerätekombination wird nicht unterstützt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): 1003: Das angeschlossene Messgerät kann mit dem EnDat 2.2-Umsetzer nicht betrieben werden. Das Messgerät hat beispielsweise keine Strichzahl/Auflösung von 2^n . 1005: Der Typ des Messgeräts (inkrementell) wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt. 1006: Die maximale Dauer (31.25 μ s) der EnDat-Übertragung wurde überschritten. 2001: Die eingestellte Kombination von Stromreglertakt, DP-Takt und Safety-Takt wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt. 2002: Die Auflösung des linearen Messgeräts passt nicht zur Polpaarweite des Linearmotors.
Abhilfe:	Zu Störwert = 1003, 1005, 1006: - Zulässiges Messgerät verwenden. Zu Störwert = 2001: - Zulässige Taktkombination einstellen (gegebenenfalls Standardeinstellungen verwenden). Zu Störwert = 2002: - Messgerät mit kleinerer Auflösung verwenden (p0422).

233915 <Ortsangabe>Geber 3: Konfigurationsfehler

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Konfiguration von Geber 3 ist fehlerhaft. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 1: Umparametrierung zwischen Störung/Warnung ist unzulässig. 419: Der Geber erkennt bei projektierte Feinauflösung Gx_XIST2 einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r0483), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.
Abhilfe:	Zu Warnwert = 1: Keine Umparametrierung zwischen Störung/Warnung durchführen. Zu Warnwert = 419: Feinauflösung verringern (p0419) oder Überwachung deaktivieren (p0437.25), falls nicht der gesamte Multiturnbereich benötigt wird.

233916 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler bei Parametrierung

Meldungswert:	Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es wurde ein Parameter von Geber 3 als fehlerhaft erkannt. Eventuell stimmt der parametrisierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein. Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden: - Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949). - Parameterindex ermitteln (p0187). Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Parameternummer. Hinweis: Die Störung wird nur bei Gebern mit r0404.10 = 1 oder r0404.11 = 1 ausgegeben. Sie entspricht A33905 bei Gebern mit r0404.10 = 0 und r0404.11 = 0.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrisierten übereinstimmt. - Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

233920 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler Temperatursensor

Meldungswert:	Fehlerursache: %1, Kanalnummer: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten. Fehlerursache: 1 (= 01 hex): Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm). 2 (= 02 hex): Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm). Weitere Werte: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Kanalnummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen. - Anwahl des Temperatursensors in p0600 bis p0603 überprüfen. - Sensor Module tauschen (Hardware-Fehler oder fehlerhafte Kalibrierdaten).

233930 <Ortsangabe>Geber 3: Datalogger hat Daten gespeichert

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei aktivierter Funktion "Datalogger" (p0437.0 = 1) ist ein Fehler beim Sensor Module aufgetreten. Diese Warnung zeigt an, dass zu dem Fehler entsprechende Diagnosedaten auf der Speicherkarte gespeichert wurden. Die Diagnosedaten werden in folgendem Verzeichnis abgelegt: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT

In der TXT-Datei sind folgende Informationen enthalten:
 - Anzeige der zuletzt geschriebenen BIN-Datei.
 - Anzahl der noch möglichen Schreibvorgänge (von 10000 abwärts).
 Hinweis:
 Die Auswertung der BIN-Dateien kann nur Siemens-intern erfolgen.

Abhilfe: Keine notwendig.
 Die Warnung verschwindet automatisch.
 Der Datalogger ist bereit zur Aufzeichnung des nächsten Fehlerfalls.

233940 <Ortsangabe>Geber 3: Spindelsensor S1 Spannung fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Spannung des Analogsensors S1 der Spindel ist außerhalb des zulässigen Bereiches.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Signalpegel von Sensor S1.
 Hinweis:
 Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 500 dez.

Abhilfe: - Spannwerkzeug überprüfen.
 - Toleranz überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5040).
 - Schwellen überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5041).
 - Analogsensor S1 und Anschlüsse überprüfen.
 Siehe auch: p5040 (Spindel Spannungsschwellwerte Toleranz), p5041 (Spindel Spannungsschwellwerte)

233950 <Ortsangabe>Geber 3: Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: GEBER (AUS2)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Informationen über die Fehlerquelle.
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

233999 <Ortsangabe>Geber 3: Unbekannte Warnung

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 3 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
 Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer der Warnung.
 Hinweis:
 In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.

- Abhilfe:**
- Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
 - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

234207 **<Ortsangabe>VSM: Temperatur Störschwelle überschritten**

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die mit dem Voltage Sensing Module (VSM) gemessene Temperatur (r3666) hat den Schwellwert (p3668) überschritten.
 Hinweis:
 Diese Störung kann nur dann ausgelöst werden, wenn die Temperaturewertung aktiviert wurde (p3665 = 2 für KTY-Sensor oder p3665 = 1 für PTC-Sensor).
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 yyxxxx dez:
 yy: Komponentenummer der Komponente, die den Fehler erkannt hat.
- Abhilfe:**
- Lüfter kontrollieren.
 - Leistung verringern.

234211 **<Ortsangabe>VSM: Temperatur Warnschwelle überschritten**

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit dem Voltage Sensing Module (VSM) gemessene Temperatur (r3666) hat den Schwellwert (p3667) überschritten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Die Hunderttausender und Zehntausender-Stelle gibt die Komponentenummer der VSM an, die den Fehler erkannt hat.
- Abhilfe:**
- Lüfter kontrollieren.
 - Leistung verringern.

234800 **<Ortsangabe>VSM: Sammelmeldung**

- Meldungswert:** -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Voltage Sensing Module (VSM) hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

234801	<Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) ist fehlerhaft. Fehlerursache: 10 (= 0A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen. - Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.

234801	<Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) ist fehlerhaft. Fehlerursache: 10 (= 0A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen. - Betroffene Komponente tauschen.

234802	<Ortsangabe>VSM: Zeitscheibenüberlauf
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Es ist ein Zeitscheibenüberlauf auf dem Voltage Sensing Module aufgetreten.
Abhilfe:	Voltage Sensing Module tauschen.

234803 <Ortsangabe>VSM: Speichertest

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Speichertest auf dem Voltage Sensing Module ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für das Voltage Sensing Module eingehalten wird.
 - Voltage Sensing Module tauschen.

234804 <Ortsangabe>VSM: CRC

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Voltage Sensing Module (VSM) ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
 - Voltage Sensing Module tauschen.

234805 <Ortsangabe>VSM: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
 - Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.

234806 <Ortsangabe>VSM: Initialisierung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Voltage Sensing Module (VSM) ist während der Initialisierung ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Voltage Sensing Module tauschen.

234807 <Ortsangabe>VSM: Ablaufsteuerung Zeitüberwachung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler Zeitüberlauf Ablaufsteuerung auf dem Voltage Sensing Module (VSM).
Abhilfe: Voltage Sensing Module tauschen.

234820 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave)

234835 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
 Fehlerursache:
 33 (= 21 hex):
 Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
 34 (= 22 hex):
 Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
 64 (= 40 hex):
 Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

234836 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

234837 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
 Fehlerursache:
 32 (= 20 hex):
 Fehler im Header des Telegramms.
 35 (= 23 hex):
 Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 66 (= 42 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 67 (= 43 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

- Abhilfe:**
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
 - EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
 - Betroffene Komponente austauschen.

234845 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

- Meldungswert:** Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 11 (= 0B hex):
 Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: POWER ON durchführen.
 Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

234850 <Ortsangabe>VSM: Softwarefehler intern

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Voltage Sensing Module (VSM) aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
 2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
Abhilfe:
- Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.
 - Gegebenenfalls Firmware im Voltage Sensing Module hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

234851 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

- Meldungswert:** Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: KEINE (AUS1, AUS2)
 Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
 Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

234860 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:
Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2)
Vector: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:

1 (= 01 hex):

Checksummenfehler (CRC-Fehler).

2 (= 02 hex):

Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.

3 (= 03 hex):

Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.

4 (= 04 hex):

Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.

5 (= 05 hex):

Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.

6 (= 06 hex):

Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.

9 (= 09 hex):

Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.

16 (= 10 hex):

Das empfangene Telegramm ist zu früh.

17 (= 11 hex):

CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.

18 (= 12 hex):

Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

19 (= 13 hex):

Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

20 (= 14 hex):

Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

21 (= 15 hex):

Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

22 (= 16 hex):

Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.

25 (= 19 hex):

Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)

234875	<Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung. Fehlerursache: 9 (= 09 hex): Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

234885	<Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: KEINE (AUS1, AUS2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Fehlerursache: 26 (= 1A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 33 (= 21 hex): Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 34 (= 22 hex): Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 64 (= 40 hex): Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms. 98 (= 62 hex): Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen. - POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)

234886 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: KEINE (AUS1, AUS2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Fehlerursache: 65 (= 41 hex): Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen.

234887 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: KEINE (AUS1, AUS2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Voltage Sensing Module) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Fehlerursache: 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms. 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 96 (= 60 hex): Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen. 97 (= 61 hex): Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none">- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).- Betroffene Komponente austauschen.

234895 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: KEINE (AUS1, AUS2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft. Fehlerursache: 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen. Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

234896 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Voltage Sensing Module) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Komponentennummer.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden. - Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

234899 <Ortsangabe>VSM: Unbekannte Störung

Meldungswert:	Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem Voltage Sensing Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer der Störung. Hinweis: In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem Voltage Sensing Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
 - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

234903 <Ortsangabe>**VSM: I2C-Bus Fehler aufgetreten**

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff über den modulinternen I2C-Bus aufgetreten.
Abhilfe: Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.

234903 <Ortsangabe>**VSM: I2C-Bus Fehler aufgetreten**

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff über den modulinternen I2C-Bus aufgetreten.
Abhilfe: Terminal Module tauschen.

234904 <Ortsangabe>**VSM: EEPROM**

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff auf den nichtflüchtigen Speicher des Terminal Modules aufgetreten.
Abhilfe: Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.

234905 <Ortsangabe>**VSM: Parameterzugriff**

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Control Unit versuchte auf dem Voltage Sensing Module (VSM) einen nicht zulässigen Parameterwert zu schreiben.
Abhilfe: - Prüfen, ob die Firmware-Version der VSM (r0158) zur Firmware-Version der Control Unit (r0018) passt.
 - Gegebenenfalls das Voltage Sensing Module tauschen.
Hinweis:
 In der Datei readme.txt auf der Speicherkarte stehen die zueinander passenden Firmware-Versionen.

234920 <Ortsangabe>VSM: Fehler Temperatursensor

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm).
2: Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

234950 <Ortsangabe>VSM: Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Voltage Sensing Module (VSM) aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Informationen über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Voltage Sensing Module auf neuere version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

234999 <Ortsangabe>VSM: Unbekannte Warnung

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem Voltage Sensing Module (VSM) ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe: - Firmware auf dem Voltage Sensing Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

235000 <Ortsangabe>TM54F: Abtastzeit ungültig

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON

Ursache: Die eingestellte Abtastzeit ist ungültig.
 - Kein ganzzahliges Vielfaches des DP-Taktes.
 Störwert (r0949, Fließkomma):
 Vorgeschlagene gültige Abtastzeit.

Abhilfe: Abtastzeit anpassen (z. B. die vorgeschlagene gültige Abtastzeit einstellen).
 Siehe auch: p10000 (SI Abtastzeit)

235001 <Ortsangabe>TM54F: Parameterwert ungültig

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der eingegebene Wert ist ungültig.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Parameternummer mit dem ungültigen Wert.

Abhilfe: Parameterwert korrigieren.

235002 <Ortsangabe>TM54F: Inbetriebnahmemodus nicht möglich

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Aktivierung des Inbetriebnahmemodus wurde abgewiesen, weil bei mindestens einem zum TM54F gehörenden Antrieb die Impulslöschung nicht vorliegt.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Antriebsobjektnummer des ersten gefundenen Antriebs ohne Impulslöschung.

Abhilfe: Bei dem im Störwert angegebenen Antrieb eine Impulslöschung einstellen.

235003 <Ortsangabe>TM54F: Quittierung auf Control Unit erforderlich

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Ein Fehler auf dem Terminal Module 54F (TM54F) wurde durch die sichere Quittierung (p10006) quittiert.
 Eine zusätzliche Quittierung auf der Control Unit ist erforderlich.

Abhilfe: Quittierung auf der Control Unit durchführen.

235011 <Ortsangabe>TM54F: Antriebsobjektnummer Zuordnung unzulässig

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache:	Es wurde eine Antriebsobjektnummer doppelt vergeben. Jede Antriebsobjektnummer kann genau einmal vergeben werden.
Abhilfe:	Zuordnung der Antriebsobjektnummern korrigieren. Siehe auch: p10010 (SI Antriebsobjekte Zuordnung)

235012 <Ortsangabe>TM54F: Teststop aktiv

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Der Teststop für das Terminal Module 54F (TM54F) wird gerade durchgeführt. Hinweis: Tritt während des Teststops ein Fehler auf, wird F35013 ausgegeben.
Abhilfe:	Die Warnung verschwindet automatisch nach erfolgreichem Beenden oder Abbruch (Fehlerfall) des Teststops.

235013 <Ortsangabe>TM54F: Teststop fehlerhaft

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Bei der Durchführung des Teststops auf dem TM54F wurde ein Fehler erkannt. Es werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): aaaabbcc hex: aaaa: DO oder F-DI (abhängig von Testschritt cc), bei dem der erwartete Zustand nicht eingenommen wurde (Bit 0 = F-DI 0 bzw. F-DO 0, Bit 1 = F-DI 1 bzw. F-DO 1, usw.). bb: Fehlerursache bb = 01 hex: Interner Fehler. bb = 02 hex: Fehler beim Vergleich der Schaltsignale der beiden Kanäle (F-DI oder DI). bb = 03 hex: Interner Fehler. bb = 04 hex: Fehler beim Vergleich der Schaltsignale der beiden Kanäle (Diag-DO). cc: Zustand des Teststops, in dem der Fehler aufgetreten ist. Das Darstellungsformat ist wie folgt: Fehlerhafter Zustand Slave: (Testaktionen)(Testaktionen) Entsprechender Schritt beim Master: (Testaktionen)(Testaktionen) Beschreibung 00 hex: (L1+AUS)(L2+EIN) 0A hex: () () Synchronisation / Schaltschritt 0A hex: (L1+AUS)(L2+EIN) 15 hex: () () Warteschritt 15 hex: (L1+AUS)(L2+AUS) 20 hex: () () 1.) F-DI 0 ... 4 Prüfung auf 0 V 2.) Schaltschritt auf neue Pegel 20 hex: (L1+AUS)(L2+AUS) 2B hex: () () Warteschritt 2B hex: (L1+EIN)(L2+EIN) 36 hex: () () 1.) F-DI 5 ... 9 Prüfung auf 0 V 2.) Schaltschritt auf neue Pegel 36 hex: (DO OFF)() 41 hex: (DO OFF)() Warteschritt / Schaltschritt 41 hex: (DO OFF)() 4C hex: (DO OFF)() Warteschritt 4C hex: (DO ON)() 57 hex: (DO ON)() 1.) Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI 2.) Schaltschritt auf neue Pegel 57 hex: (DO ON)() 62 hex: (DO ON)() Warteschritt 62 hex: (DO OFF)() 6D hex: (DO ON)() 1.) Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI 2.) Schaltschritt 6D hex: (DO OFF)() 78 hex: (DO ON)() Warteschritt 78 hex: (DO ON)() 83 hex: (DO OFF)() 1.) Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI 2.) Schaltschritt 83 hex: (DO ON)() 8E hex: (DO OFF)() Warteschritt 8E hex: (DO OFF)() 99 hex: (DO OFF)() 1.) Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI 2.) Schaltschritt 99 hex: (DO OFF)() A4 hex: (DO OFF)() Warteschritt

A4 hex: (DO OFF)() | AF hex: (DO OFF)() | Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI
 AF hex: (DO Ursprungszustand)() | C5 hex: (DO Ursprungszustand)() | Schaltschritt
 C5 hex: Testende

Die zu prüfenden Erwartungshaltungen sind vom parametrisierten Testmodus (p10047) abhängig.
 Die folgenden Erwartungshaltungen werden in den Prüfschritten beim Test der F-DOs geprüft.

Das Darstellungsformat ist wie folgt:

Testschritt (SL MA): Erwartung Diag-DO Mode 1 | Erwartung DI 20 ... 23 Mode 2 | Erwartung DI 20 ... 23 Mode 3
 (4C hex 57 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V
 (62 hex 6D hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 0 V
 (78 hex 83 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 24 V
 (8E hex 99 hex): Diag-DO = 24 V | DI = 0 V | DI = 24 V
 (A4 hex AF hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

Beispiel:

Tritt ein Fehler in einem Teststoppschritt auf, der die Fehlerursachen bb = 02 hex oder 04 hex hat, so hat die Testaktion des Fehlers im vorhergehenden Teststoppschritt stattgefunden. Die Prüfung der Erwartungshaltung findet im nachfolgenden Schritt statt.

Master meldet den Störwert 0001_04AF und Slave meldet den Störwert 0001_04A4.

aaaa = 1 --> Der F-DO 0 ist betroffen.

bb = 04 hex --> Die Prüfung der Diag-DO ist fehlgeschlagen.

cc = Die Prüfung der Erwartungshaltung hat im Teststoppschritt AF beim Master und A4 beim Slave stattgefunden.

In der Tabelle wird die Erwartungshaltung Diag-DO = 0 V geprüft, d. h. der Diag-DO stand auf 0 V anstatt wie erwartet auf 24 V. Die Testaktion hierzu hat im vorhergehenden Schritt (99 hex DO OFF, A4 hex DO OFF) stattgefunden. Beide DOs wurden auf OFF geschaltet.

Abhilfe:

Verdrahtung der F-DIs und F-DOs überprüfen und den Teststop erneut starten.

Hinweis:

Die Störung wird zurückgenommen, wenn der Teststop erfolgreich durchgeführt wird.

Bei Störwert = CCCCCCCC hex, DDDDDDDD hex, EEEEEEEE hex gilt:

Diese Störwerte treten zusammen mit der Störung F35152 auf. In diesem Fall sind alle Parameter für den Teststop zu prüfen.

Prüfen Sie zudem, ob die Firmware-Version des TM54F mit der von der Control Unit übereinstimmt.

Prüfen Sie ebenfalls p10001, p10017, p10046 und p10047.

Nach der Korrektur der Parameter ist ein POWER ON erforderlich.

235014 <Ortsangabe>TM54F: Teststop notwendig

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache:

- Nach dem Einschalten des Antriebs wurde noch kein Teststop durchgeführt.
- Nach einer Inbetriebnahme ist ein neuer Teststop erforderlich.
- Die Zeit zur Durchführung der Zwangsdynamisierung (Teststop) ist abgelaufen (p10003).

Abhilfe: Teststop auslösen (BI: p10007).

235015 <Ortsangabe>TM54F: Motor Module getauscht oder Konfiguration inkonsistent

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache:	<p>Die zyklische Kommunikation mindestens eines Antriebs mit dem Terminal Module 54F (TM54F) ist nicht aktiv. Mögliche Ursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es wurde mindestens ein Motor Module getauscht (z. B. Hardware-Tausch im Ersatzteillfall). - Die Parametrierung des TM54F (p10010) ist inkonsistent zu der Anzahl der Achsen, die antriebsautarke Bewegungsüberwachungsfunktionen mit TM54F aktiviert haben. - Für die gemeldete Achse dürfen die "Sicheren Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl" (p9601.5 = 1) nicht parametrierung sein. - Ein aktivierter Antrieb hat keine Kommunikation über DRIVE-CLiQ. - p10010 des TM54F Master Modules ist nicht gleich p10010 des TM54F Slave Modules (in diesem Fall wird auch F35051 gemeldet). - In p10010 des TM54F Master oder Slave Modules wurde die Nummer eines Antriebsobjektes doppelt oder mehrfach eingetragen. <p>Störwert (r0949, binär interpretieren): yyyy yyyy xxxx xxxx bin xxxx xxxx bin: Konfiguration inkonsistent Bit 0 = 1: Keine Kommunikation mit Antrieb 1. ... Bit 5 = 1: Keine Kommunikation mit Antrieb 6. yyyy yyyy bin: Motor Module getauscht oder DRIVE-CLiQ-Leitung eines Motor Modules nicht gesteckt. Bit 8 = 1: Motor Module von Antrieb 1 wurde getauscht oder kommuniziert nicht. ... Bit 13 = 1: Motor Module von Antrieb 6 wurde getauscht oder kommuniziert nicht.</p> <p>Hinweis: Bei anstehender Störung erhalten die im Störwert aufgeführten Antriebe, die antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen mit TM54F betreiben, keine Freigabe. Zu Störwert = 0: Die Anzahl der in p10010 angegebenen Antriebsobjekte ist ungleich der Anzahl der Antriebe, die freigegebene antriebsautarke Bewegungsüberwachungsfunktionen haben. Siehe auch: p10010 (SI Antriebsobjekte Zuordnung)</p>
Abhilfe:	<p>Überprüfen, ob bei allen in p10010 angegebenen Antriebsobjekten die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen mit TM54F freigegeben sind (p9601). Prüfen, ob ebenfalls F35051 gemeldet wird und gegebenenfalls die Ursache beheben. Prüfen, ob jede Antriebsobjektnummer insgesamt nur einmal in den Indizes von p10010 aufgelistet ist. Hinweis: Wurde ein Antrieb deaktiviert und aktiviert ohne zuvor die DRIVE-CLiQ-Verbindung herzustellen, so wird diese Warnung ebenfalls gemeldet. Bei Tausch eines Motor Modules sind folgende Schritte durchzuführen: - Kopierfunktion für Node-Identifizier auf dem TM54F starten (p9700 = 1D hex). - Hardware-CRC auf dem TM54F bestätigen (p9701 = EC hex). - Alle Parameter speichern (p0977 = 1). - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). Bei SINUMERIK gilt: Der Tausch von Komponenten mit Safety-Funktionen wird durch das HMI unterstützt (Bedienbereich "Diagnose" --> Softkey "Alarmliste" --> Softkey "SI HW bestätigen" usw.). Die genaue Vorgehensweise ist in folgender Literatur zu finden: SINUMERIK Funktionshandbuch Safety Integrated</p>

235016	<Ortsangabe>TM54F: Nutzdatenkommunikation mit Antrieb nicht aufgebaut
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die zyklische Nutzdatenkommunikation innerhalb des Terminal Modules 54F (TM54F) ist noch nicht aktiv. Diese Meldung wird nach dem Hochlauf von TM54F Master und TM54F Slave ausgegeben und wird automatisch nach Aufbau der Kommunikation zurückgenommen. Kommuniziert ein Antrieb nicht mit dem TM54F, so erhalten alle in p10010 parametrierten Antriebe keine Freigabe.

Abhilfe: Bei Tausch eines Motor Modules folgende Schritte durchführen:
 - Kopierfunktion für Node-Identifizierung auf dem TM54F starten (p9700 = 1D hex).
 - Hardware-CRC auf dem TM54F bestätigen (p9701 = EC hex).
 - Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 Grundsätzlich gilt:
 - Überprüfen, ob bei allen in p10010 angegebenen Antriebsobjekten die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen mit TM54F freigegeben sind (p9601).
 - Überprüfen, ob die Störung F35150 ansteht und gegebenenfalls die Ursache der Störung beseitigen.
 Siehe auch: r10055 (SI TM54F Kommunikationsstatus antriebsspezifisch)

235040 <Ortsangabe>TM54F: Unterspannung 24 V

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Eine Unterspannung bei der 24-V-Spannungsversorgung für das Terminal Module 54F (TM54F) wurde festgestellt. Als Fehlerreaktion werden fehlersichere Eingangsklemmen an die Bewegungsüberwachungen weitergeleitet.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0 = 1: Unterspannung der Spannungsversorgung am Anschluss X524.
 Bit 1 = 1: Unterspannung der Spannungsversorgung am Anschluss X514.
Abhilfe:
 - 24-V-Gleichspannungsversorgung für TM54F überprüfen.
 - Sichere Quittierung durchführen (p10006).

235043 <Ortsangabe>TM54F: Überspannung 24 V

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Eine Überspannung bei der 24-V-Spannungsversorgung für das Terminal Module 54F (TM54F) wurde festgestellt. Als Fehlerreaktion werden fehlersichere Eingangsklemmen an die Bewegungsüberwachungen weitergeleitet.
Abhilfe:
 - 24-V-Gleichspannungsversorgung für TM54F überprüfen.
 - Sichere Quittierung durchführen (p10006).

235051 <Ortsangabe>TM54F: Defekt in einem Überwachungskanal

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Terminal Module 54F (TM54F) hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen den zwei Ansteuerkanälen erkannt.
 Als Fehlerreaktion werden fehlersichere Eingangsklemmen an die Bewegungsüberwachungen weitergeleitet.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 aaaabccc hex
 aaaa: Ein Wert größer Null zeigt einen internen Softwarefehler an.

bb: Kreuzweise zu vergleichendes Datum, das zum Fehler geführt hat.

bb = 00 hex: p10000
bb = 01 hex: p10001
bb = 02 hex: p10002
bb = 03 hex: p10006
bb = 04 hex: p10008
bb = 05 hex: p10010
bb = 06 hex: p10011
bb = 07 hex: p10020
bb = 08 hex: p10021
bb = 09 hex: p10022
bb = 0A hex: p10023
bb = 0B hex: p10024
bb = 0C hex: p10025
bb = 0D hex: p10026
bb = 0E hex: p10027
bb = 0F hex: p10028
bb = 10 hex: p10036
bb = 11 hex: p10037
bb = 12 hex: p10038
bb = 13 hex: p10039
bb = 14 hex: p10040
bb = 15 hex: p10041
bb = 16 hex: p10042
bb = 17 hex: p10043
bb = 18 hex: p10044
bb = 19 hex: p10045
bb = 1A hex: p10046
bb = 1B hex: Teststop intern p10041
bb = 1C hex: Teststop intern p10046
bb = 1D ... 1F hex: Teststop intern p10017, p10002, p10000
bb = 20 ... 2A hex: Teststop intern p10040, p10046, p10047
bb = 2B hex: Teststop Initialisierung
bb = 2C hex: Initialisierung Eingangs-/Ausgangsberechnung
bb = 2D ... 45 hex: interne Daten für Ausgangsberechnung p10042 ... p10045
bb = 46 ... 63 hex: Daten für Berechnung der Antriebsgruppe 1
bb = 64 ... 81 hex: Daten für Berechnung der Antriebsgruppe 2
bb = 82 ... 9F hex: Daten für Berechnung der Antriebsgruppe 3
bb = A0 ... BD hex: Daten für Berechnung der Antriebsgruppe 4
bb = BE hex: Entprellzeit der fehlersicheren Eingänge (F-DI) p10017
bb = BF hex: Entprellzeit der einkanaligen Eingänge (DI) p10017
bb = C0 hex: Entprellzeit der Diag-Eingänge p10017
bb = C1 hex: Interne Daten zu p10030 SDI positiv
bb = C2 hex: Interne Daten zu p10031 SDI negativ
bb = C3 ... CA hex: Neue Daten für Berechnung der Antriebsgruppen p10030 ... p10031
bb = CB hex: p10032
bb = CC hex: p10033
bb = CD hex: p10009
bb = CE ... CF Antriebsgruppe 1 SLP Parameter p10032 ... p10033
bb = D0 ... D1 Antriebsgruppe 2 SLP Parameter p10032 ... p10033
bb = D2 ... D3 Antriebsgruppe 3 SLP Parameter p10032 ... p10033
bb = D4 ... D5 Antriebsgruppe 4 SLP Parameter p10032 ... p10033
bb = D6 Initialisierung Freifahren
bb = D7 Freifahren SLP

cc: Index des kreuzweise zu vergleichenden Datums, der zum Fehler geführt hat.

Abhilfe:

- Folgende Schritte auf dem TM54F durchführen:
- Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95).
 - Kopierfunktion für SI-Parameter starten (p9700 = 57 hex).
 - Datenänderung gesamt bestätigen (p9701 = AC hex).
 - Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0).
 - Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
 - Sichere Quittierung durchführen (p10006).

- Bei internem Softwarefehler (aaaa > 0):
- Beim TM54F die Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
 - TM54F austauschen.

235052 **<Ortsangabe>TM54F: Hardwarefehler intern**

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** SOFORT (POWER ON)
- Ursache:** Ein interner Software-/Hardwarefehler auf dem Terminal Module 54F (TM54F) wurde erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
- Abhilfe:** - EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Firmware auf neuere Version bei TM54F hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.
- TM54F austauschen.

235053 **<Ortsangabe>TM54F: Temperatur Störschwelle überschritten**

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Die mit der Temperaturerfassung auf dem TM54F gemessene Temperatur hat den Schwellwert zum Auslösen dieser Störung überschritten.
Als Fehlerreaktion werden fehlersichere Eingangsklemmen an die Bewegungsüberwachungen weitergeleitet.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
- Abhilfe:** - TM54F abkühlen lassen.
- Sichere Quittierung durchführen (p10006).

235054 **<Ortsangabe>TM54F: Temperatur Warnschwelle überschritten**

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die mit der Temperaturerfassung auf dem TM54F gemessene Temperatur hat den Schwellwert zum Auslösen dieser Warnung überschritten.
- Abhilfe:** - TM54F abkühlen lassen.
- Sichere Quittierung durchführen (p10006).

235075	<Ortsangabe>TM54F: Fehler bei interner Kommunikation
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Es ist ein interner Kommunikationsfehler im Terminal Module 54F (TM54F) aufgetreten. Diese Warnung tritt auch auf: <ul style="list-style-type: none"> - wenn das TM54F vorhanden und noch keine Safety-Funktion des TM54F parametrier ist. - wenn p10000 des TM54F Master ungleich p10000 des TM54F Slave eingestellt ist. <p>Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Nur für Siemens-interne Diagnose.</p>
Abhilfe:	Zu TM54F vorhanden und noch keine Safety-Funktion parametrier: <ul style="list-style-type: none"> - Keine notwendig. Die Warnung verschwindet automatisch nach Parametrierung einer Safety-Funktion des TM54F - Zu p10010 von TM54F Master ungleich TM54F Slave: - Kopierfunktion für Node-Identifizier auf dem TM54F starten (p9700 = 1D hex). - Hardware-CRC auf dem TM54F bestätigen (p9701 = EC hex). - Alle Parameter speichern (p0977 = 1). - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). <p>Zu Kommunikationsfehler intern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Software auf TM54F hochrüsten. - Hotline kontaktieren. - TM54F austauschen.

235080	<Ortsangabe>TM54F: Prüfsummenfehler sichere Parameter
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die errechnete und in r10004 eingetragene Ist-Prüfsumme über die sicherheitsrelevanten Parameter stimmt nicht mit der bei der letzten Maschinenabnahme gespeicherten Soll-Prüfsumme in p10005 überein. Störwert (r0949, binär interpretieren): Bit 0 = 1: Prüfsummenfehler bei funktionalen SI-Parametern. Bit 1 = 1: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Komponentenzuordnung.
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherheitsrelevante Parameter überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. - Soll-Prüfsumme auf Ist-Prüfsumme setzen. - Tausch der Hardware quittieren. - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Abnahmetest durchführen.

235081	<Ortsangabe>TM54F: Statisches 1-Signal am F-DI für sichere Quittierung
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

Ursache: Es steht an dem in p10006 parametrisierten F-DI länger als 10 Sekunden ein logisches 1-Signal an.
 Wenn am F-DI für sichere Quittierung keine Quittierung durchgeführt wird, muss statisch ein logisches 0-Signal anliegen. Hierdurch wird eine unbeabsichtigte sichere Quittierung (bzw. das Signal "Internal Event Acknowledge") vermieden, wenn ein Drahtbruch auftritt oder einer der beiden Digitaleingänge prellt.

Abhilfe: Den fehlersicheren Digitaleingang (F-DI) auf logisches 0-Signal setzen (p10006).
 Hinweis:
 F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

235150 <Ortsangabe>TM54F: Kommunikationsfehler

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Es wurde ein Fehler in der Kommunikation zwischen TM54F Master und Control Unit oder zwischen TM54F Slave und Motor Module erkannt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Bei Tausch eines Motor Modules folgende Schritte durchführen:
 - Kopierfunktion für Node-Identifizier auf dem TM54F starten (p9700 = 1D hex).
 - Hardware-CRC auf dem TM54F bestätigen (p9701 = EC hex).
 - Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 Grundsätzlich gilt:
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - Software auf TM54F hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
 - TM54F austauschen.

235151 <Ortsangabe>TM54F: Diskrepanzfehler

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die sicheren Eingangsklemmen oder Ausgangsklemmen weisen länger als in p10002 parametrisiert einen unterschiedlichen Zustand auf.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 yyyxxxx hex
 xxxx: Die sicheren Eingangsklemmen F-DI weisen eine Diskrepanz auf.
 Bit 0: Diskrepanz bei F-DI 0
 ...
 Bit 9: Diskrepanz bei F-DI 9
 yyyy: Die sicheren Ausgangsklemmen F-DO weisen eine Diskrepanz auf.
 Bit 0: Diskrepanz bei F-DO 0
 ...
 Bit 3: Diskrepanz bei F-DO 3
 Hinweis:
 Treten mehrere Diskrepanzfehler aufeinanderfolgend auf, so wird diese Störung nur für den zuerst aufgetretenen Fehler gemeldet.
 Zum Analysieren aller Diskrepanzfehler gibt es folgende Möglichkeiten:
 - Mit der Inbetriebnahme-Software die Eingangszustände und Ausgangszustände vom TM54F auswerten. Hier werden alle Diskrepanzfehler angezeigt.
 - Parameter p10051 und p10052 vom TM54F-Master und TM54F-Slave auf Diskrepanzen vergleichen.

- Abhilfe:** Verdrahtung des entsprechenden F-DI überprüfen (Kontaktprobleme).
Diskrepanzfehler der fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI) können nur vollständig quittiert werden, wenn nach dem Beseitigen der Fehlerursache eine sichere Quittierung durchgeführt wurde (siehe p10006). Solange die sichere Quittierung nicht durchgeführt wurde, verharrt der entsprechende F-DI intern im sicheren Zustand.
- Bei zyklischen Schaltvorgängen an fehlersicheren Digitaleingängen (F-DI) muss die Diskrepanzzeit eventuell an die Schaltfrequenz angepasst werden:
Ist die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung des zweifachen Wertes von p10002, so müssen folgende Formeln geprüft werden:
 $p10002 < (tp/2) - td$ (Diskrepanzzeit muss kleiner als halbe Periodendauer abzüglich realer Diskrepanzzeit sein)
 $p10002 \geq p10000$ (Diskrepanzzeit muss mindestens p10000 betragen)
 $p10002 > td$ (Diskrepanzzeit muss größer als die real auftretbare Schalt-Diskrepanzzeit sein)
 td: Mögliche reale Diskrepanzzeit in ms, die bei einem Schaltvorgang auftreten kann. Diese muss mindestens 1 SI-Abtastzeit sein (siehe p10000).
 tp: Periodendauer eines Schaltvorganges in ms.
- Bei zyklischen Schaltvorgängen und aktiver Entprellung (p10017) wird die Diskrepanzzeit direkt durch die Entprellzeit vorgegeben.
Liegt die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses in der Größenordnung der zweifachen Entprellzeit, so sind folgende Formeln zu prüfen:
 $p10002 < p10017 + 1ms - td$
 $p10002 > td$
 $p10002 \geq p10000$
 Beispiel:
 Bei einer SI-Abtastzeit von 12 ms und einer Schaltfrequenz von 110 ms (p10017 = 0) darf die Diskrepanzzeit maximal folgendermaßen eingestellt werden:
 $p10002 \leq 110/2 \text{ ms} - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$ --> Es ergibt sich gerundet $p10002 \leq 36 \text{ ms}$
 Da die Diskrepanzzeit auf ganze SI-Abtastzeiten gerundet übernommen wird, muss auf eine ganze SI-Abtastzeit abgerundet werden, falls das Ergebnis kein Vielfaches der SI-Abtastzeit ist.
 F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
 F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

235152 <Ortsangabe>TM54F: Softwarefehler intern

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** SOFORT
- Ursache:** Es ist ein interner Softwarefehler im Terminal Module 54F (TM54F) aufgetreten.
Die fehlersicheren Digitaleingänge und Digitalausgänge (F-DI, F-DO) des TM54F wurden in den sicheren Zustand geschaltet.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Hinweis:
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)
- Abhilfe:** Stellen Sie sicher, dass die Firmware-Version des TM54F der Firmware-Version der Control Unit entspricht.
Im Projekt muss der automatische Firmware-Update aktiviert sein.
Hinweis:
Diese Meldung tritt beispielsweise auch zusammen mit der Störung F35013 auf. In diesem Fall prüfen Sie alle Parameter für den Teststop des TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). Nach der Korrektur von Parametern ist in diesem Fall ein POWER ON erforderlich.

235200 <Ortsangabe>TM: Kalibrierdaten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	In den Kalibrierdaten des Terminal Modules wurde ein Fehler erkannt. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): ddcbaa dez: dd = Komponentenummer, c = AI/AO, b = Fehlertyp, aa = Nummer c = 0: Analogeingang (AI, Analog Input) c = 1: Analogausgang (AO, Analog Output) b = 0: Keine Kalibrierdaten vorhanden. b = 1: Offset zu groß (> 100 mV).
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Gegebenenfalls die Komponente tauschen.

235207 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 0 überschritten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module (TM) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt: - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[0], p4103[0]). oder - Störschwelle überschritten (p4102[1]). Hinweis: Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[0] = 1, 4) gilt: - Wenn r4101[0] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[0] = 250 °C. - Wenn r4101[0] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[0] = -50 °C. Der Temperaturwert wird über Konnektorausgang r4105[0] angezeigt und kann weiter verschaltet werden. Achtung: Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Temperaturwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe:	- Temperatursensor unter p4102[1] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[0]) abkühlen. - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101). Siehe auch: p4102

235208 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 1 überschritten

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)

Ursache:	<p>Bei der Temperatúrauswertung über das Terminal Module (TM) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[2], p4103[1]). <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störschwelle überschritten (p4102[3]). <p>Hinweis:</p> <p>Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[1] = 1, 4) gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn r4101[1] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[1] = 250 °C. - Wenn r4101[1] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[1] = -50 °C. <p>Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[1] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.</p> <p>Achtung:</p> <p>Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatursensor unter p4102[3] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[1]) abkühlen. - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101). <p>Siehe auch: p4102</p>

235209	<Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 2 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	<p>Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)</p> <p>Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p> <p>Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p>
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Bei der Temperatúrauswertung über das Terminal Module (TM) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[4], p4103[2]). <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störschwelle überschritten (p4102[5]). <p>Hinweis:</p> <p>Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[2] = 1, 4) gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn r4101[2] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[2] = 250 °C. - Wenn r4101[2] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[2] = -50 °C. <p>Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[2] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.</p> <p>Achtung:</p> <p>Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatursensor unter p4102[5] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[2]) abkühlen. - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101). <p>Siehe auch: p4102</p>

235210	<Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 3 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	<p>Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)</p> <p>Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p> <p>Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p>
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturewertung über das Terminal Module (TM) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
 - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[6], p4103[3]).
 oder
 - Störschwelle überschritten (p4102[7]).
 Hinweis:
 Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[3] = 1, 4) gilt:
 - Wenn r4101[3] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[3] = 250 °C.
 - Wenn r4101[3] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[3] = -50 °C.
 Der Temperaturwert wird über Konnektorausgang r4105[3] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
 Achtung:
 Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperaturwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
 - Temperatursensor unter p4102[7] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[3]) abkühlen.
 - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).
 Siehe auch: p4102

235211 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 0 überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturefassung des Terminal Modules (TM) gemessene Temperatur (r4105[0]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[0]) überschritten.
 Hinweis:
 Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[0] = 1, 4) gilt:
 - Wenn r4101[0] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[0] = 250 °C.
 - Wenn r4101[0] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[0] = -50 °C.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Temperaturwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
 Temperatursensor unter p4102[0] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[0]) abkühlen.
 Siehe auch: p4102

235212 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 1 überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturefassung des Terminal Modules (TM) gemessene Temperatur (r4105[1]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[2]) überschritten.
 Hinweis:
 Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[1] = 1, 4) gilt:
 - Wenn r4101[1] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[1] = 250 °C.
 - Wenn r4101[1] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[1] = -50 °C.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Temperaturwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
 Temperatursensor unter p4102[4] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[1]) abkühlen.
 Siehe auch: p4102

235213	<Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 2 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules (TM) gemessene Temperatur (r4105[2]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[4]) überschritten. Hinweis: Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[2] = 1, 4) gilt: - Wenn r4101[2] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[2] = 250 °C. - Wenn r4101[2] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[2] = -50 °C. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe:	Temperatursensor unter p4102[4] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[2]) abkühlen. Siehe auch: p4102

235214	<Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 3 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules (TM) gemessene Temperatur (r4105[3]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[6]) überschritten. Hinweis: Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[3] = 1, 4) gilt: - Wenn r4101[3] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[3] = 250 °C. - Wenn r4101[3] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[3] = -50 °C. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe:	Temperatursensor unter p4102[6] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[3]) abkühlen. Siehe auch: p4102

235220	<Ortsangabe>TM: Grenzfrequenz für Signalausgabe erreicht
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE) Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die vom Terminal Module 41 (TM41) ausgegebenen Signale für die Spuren A/B haben die Grenzfrequenz erreicht. Die ausgegebenen Signale sind zum vorgegebenen Sollwert nicht mehr synchron. Hinweis: Wenn bei SIMOTION das TM41 als Technologieobjekt projiziert ist, so wird diese Störung auch bei kurzgeschlossenen A/B-Signalen in X520 ausgegeben.

Abhilfe: Betriebsmodus SIMOTION (p4400 = 0):
 - Kleineren Drehzahlsollwert vorgeben (p1155).
 - Geberstrichzahl verkleinern (p0408).
 - Spur A/B auf Kurzschluss überprüfen.
 Betriebsmodus SINAMICS (p4400 = 1):
 - Die Feinauflösung des TM41 in p0418 stimmt nicht mit der des Gebers überein, der an Konnektoreingang p4420 verschaltet wurde.
 - Der am Konnektoreingang p4420 verschaltete Geberlageistwert r0479 hat eine zu große Istdrehzahl.

235221 <Ortsangabe>TM: Soll-Ist-Abweichung außerhalb Toleranz

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
 Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
 Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Abweichung zwischen dem Sollwert und den ausgegebenen Signalen (Spur A/B) übersteigt die Toleranz von +/- 3 %. Die Abweichung zwischen internem und externem Messwert ist zu groß.
Abhilfe: - Den Basistakt verkleinern (p0110, p0111).
 - Modul austauschen.

235222 <Ortsangabe>TM: Geberstrichzahl unzulässig

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die eingegebene Geberstrichzahl ist zur hardwaremäßig zulässigen Strichzahl nicht passend.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Geberstrichzahl ist zu hoch.
 2: Geberstrichzahl ist zu niedrig.
 4: Geberstrichzahl kleiner als Nullmarkenoffset (p4426).
Abhilfe: - Geberstrichzahl im zulässigen Bereich eingeben (p0408).
 - TM41 SAC gegebenenfalls durch TM41 DAC tauschen.
 Hinweis:
 TM41 SAC: Bestellnummer = 6SL3055-0AA00-3PA0
 TM41 DAC: Bestellnummer = 6SL3055-0AA00-3PA1
 Bei TM41 SAC gilt:
 - Minimalwert/Maximalwert bei p0408: 1000/8192
 Bei TM41 DAC gilt:
 - Minimalwert/Maximalwert bei p0408: 1000/16384
 Siehe auch: p0408

235223 <Ortsangabe>TM: Nullmarkenoffset unzulässig

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM15, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Der eingegebene Nullmarkenoffset ist nicht zulässig.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Nullmarkenoffset ist zu hoch.
Siehe auch: p4426 (TM41 Gebernachbildung Striche für Nullmarke)

Abhilfe: Nullmarkenoffset im zulässigen Bereich eingeben (p4426).

235224 <Ortsangabe>TM: Nullmarkensynchronisation abgebrochen

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Nullmarkensynchronisation mit dem nachzubildenden Geber wurde abgebrochen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Der Geber ist nicht im Zustand bereit (z. B. Geber parkt).
1: Es wurde ein Absolutwertgeber verschaltet.
2: Der über Konnektoreingang p4420 verschaltete Geber r0479[0...2] kommuniziert bereits mit einem anderen TM41 (genau ein TM41 kann mit einem konkreten r0479[0...2] verschaltet werden).
3: Die BICO-Verschaltung zum Terminal Module 41 (TM41) wurde aufgehoben (CI: p4420 = 0-Signal).
4: Der über Konnektoreingang p4420 verschaltete Geber hat eine EDS-Umschaltung durchgeführt oder wurde umparametriert (dieser Vorgang wird nicht unterstützt, p4420 = 0 setzen und erneut verschalten).
5: Die maximale Umdrehungszahl des Gebers wurde überschritten.
6: Geber in ungültigem Zustand.
7: Geber in ungültigem Zustand.
8: Geber in ungültigem Zustand (der Geber ist nicht parametrierbar bzw. die verschaltete Signalquelle ist nicht im zyklischen Zustand).

Abhilfe: Keine notwendig.
- Wechselt der Geber in den Zustand bereit, so wird eine zuvor abgebrochene Synchronisation erneut durchgeführt.
- Wurde die Synchronisation wegen der maximal zulässigen Synchronisationsdauer abgebrochen, erfolgt keine neue Synchronisation.
- Die Warnung wird nur ausgegeben, wenn bei einem Absolutwertgeber Nullmarkensynchronisation auf Nulllage (p4401.0 = 1 und p4401.1=0) eingestellt ist.

235225 <Ortsangabe>TM: Nullmarkensynchronisation angehalten - Geber nicht im Zustand bereit

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Nullmarkensynchronisation mit dem nachzubildenden Geber wurde angehalten.
Der Geber ist nicht im Zustand "Bereit".

Abhilfe: Den Geber in den Zustand "Bereit" bringen.

235226 <Ortsangabe>TM: Spuren A/B sind deaktiviert

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

- Ursache:** Es steht kein Frequenzsollwert für das Terminal Module 41 (TM41) zur Verfügung, die Ausgabe der Spuren A/B wurde eingefroren.
Mögliche Ursachen:
- Der Konnektoreingang p4420 ist nicht verschaltet.
 - Der führende Geber ist nicht im Zustand "Bereit" (parkender Geber bzw. Geberdatensatz nicht parametrier).
 - Beim TM41 steht eine Störung an.
 - Das TM41 befindet sich im Inbetriebnahmemodus (p0010 > 0).
 - Die Komponente TM41 ist nicht am DRIVE-CLiQ angeschlossen.
- Abhilfe:**
- Konnektoreingang p4420 entsprechend verschalten.
 - Den führenden Geber in den Zustand "Bereit" bringen.
 - Anstehende Störungen beim TM41 beseitigen.

235227 <Ortsangabe>EDS-Umschaltung/Geberdatensatz-Änderung nicht unterstützt

- Meldungswert:** -
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die folgenden Anwendungsfälle werden vom Terminal Module 41 (TM41) nicht unterstützt:
- Der über Konnektoreingang p4420 verschaltete Geber hat eine EDS-Umschaltung durchgeführt.
 - Der mit dem TM41 verschaltete Geber wurde so umparametriert, dass der Lageistwert des Gebers neu interpretiert werden muss.
- Dies ist beispielsweise bei Änderung der Richtung des Motors (p0410, p1821) oder bei Änderung der Feinauflösung (p0418) der Fall. Hierbei kann es zur sprunghaften Änderung des Lageistwertes des Gebers (Lagesollwertes des TM41) kommen, die nicht am TM41 ausgegeben werden darf.
Siehe auch: p4420 (TM41 Gebernachbildung Lagesollwert)
- Abhilfe:** Konnektoreingang p4420 = 0 setzen und erneut verschalten.

235228 <Ortsangabe>TM: Abtastzeit p4099[3] ungültig

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Die in p4099[3] eingestellte Abtastzeit für die Inkrementalgebernachbildung beim Terminal Module 41 (TM41) entspricht keinem gültigem Wert. Zur Behebung des Problems die Einstellung von p4099[3] korrigieren. Das System führt automatisch einen Warmstart/Teilhochlauf aus.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
- 1:
Es wurde eine Abtastzeit p4099[3] < 125 µs eingestellt.
 - 2:
In p4099[3] ist kein ganzzahliges Vielfaches des DRIVE-CLiQ-Taktes eingetragen.
 - 3:
- Im SINAMICS-Mode (p4400 = 1) ist die Abtastzeit in p4099[3] kein ganzzahliges Vielfaches der Stromreglerabtastzeit (p0115[0]) des Antriebsobjekts, das den Lagesollwert (CI: p4420) für die Inkrementalgebernachbildung liefert.
- Der über Konnektoreingang p4420 verschaltete Geber (z. B. ein SSI-Geber) wird in einem langsameren Takt abgetastet.
- Abhilfe:**
- Gegebenenfalls die BICO-Verschaltung über Konnektoreingang p4420 aufheben.
 - Die unter Ursache angegebenen Regeln zur Einstellung der Abtastzeit in p4099[3] überprüfen.
 - Gegebenenfalls die BICO-Verschaltung über Konnektoreingang p4420 wieder einstellen.
- Hinweis:
Bei jedem erneuten Einstellen der BICO-Verschaltung über Konnektoreingang p4420 wird die Abtastzeit in p4099[3] geprüft und gegebenenfalls diese Meldung ausgegeben.

235229	<Ortsangabe>TM: Zeitscheibe deaktiviert
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE) Servo: KEINE Vector: KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der gewünschte Wert einer Zykluszeit in p4099[0...2] ist ungültig. Die entsprechende Zeitscheibe wurde nicht aktiviert. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): 0: Digitaleingänge/-ausgänge (p4099[0]). 1: Analogeingänge (p4099[1]). 3: Gebernachbildung (p4099[3]). 4: Gebernachbildung Drehzahlsollwert (p4099[3]). 5: Gebernachbildung Drehzahlsollwert (p4099[3]). 6: Interne Ablaufsteuerung des TM41 (interner Fehler).
Abhilfe:	Die Abtastzeit dem Warnwert entsprechend ändern. Hinweis: Die Abtastzeit in p4099[0] darf nicht Null sein.

235230	<Ortsangabe>TM: Hardware fehlerhaft
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE) Servo: KEINE Vector: KEINE
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Das verwendete Terminal Module (TM) hat interne Fehler gemeldet. Signale dieser Baugruppe dürfen nicht ausgewertet werden, da sie sehr wahrscheinlich fehlerhaft sind.
Abhilfe:	Gegebenenfalls das Terminal Module tauschen.

235231	<Ortsangabe>TM: Führung durch PLC fehlt
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Signal "Führung durch PLC" fehlt während des Betriebs. - Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" falsch (p0854). - Die überlagerte Steuerung hat das Signal "Führung durch PLC" weggenommen. - Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) wurde unterbrochen. Hinweis: Diese Warnung ist nur im Betriebsmodus "SIMOTION" (p4400 = 0) maßgeblich. Im Betriebsmodus "SINAMICS" (p4400 = 1) werden die Sollwerte an p4420 unabhängig von Binektoreingang p0854 ausgewertet.
Abhilfe:	- Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" überprüfen (p0854). - Das Signal "Führung durch PLC" überprüfen und eventuell einschalten. - Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) überprüfen. - Die Einstellung von Parameter p2037 überprüfen.

235232	<Ortsangabe>TM41: Nullmarke nicht mehr synchron POWER ON erforderlich
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	<p>Betriebsmodus SINAMICS (p4400 = 1): Bei der Parametrierung eines Terminal Modules 41 (TM41) bzw. während des Betriebs eines TM41 wurde ein Betriebszustand erreicht, der einen POWER ON erforderlich macht. Hierzu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Änderung der Geberstrichzahl (p0408). - Änderung der Feinauflösung (p0418). - Abziehen der DRIVE-CLiQ-Leitung ohne vorheriges Deaktivieren des TM41 über p0105. <p>Wurde diese Warnung gemeldet, so kann die Nullmarke des TM41 nicht mehr synchron zu der des an p4420 verschalteten Gebers ausgegeben werden.</p> <p>Betriebsmodus SIMOTION (p4400 = 0): Eine bereits zuvor eingestellte Nullmarkenposition (p4426) stimmt durch die Änderung der Strichzahl (p0408) nicht mehr mit der Geberlage (r0479) überein.</p>
Abhilfe:	<p>Die inkrementelle Lage am Ausgang X520 des TM41 kann unabhängig von der Nullmarke weiterhin ausgewertet werden.</p> <p>Wird die Nullmarke des TM41 ausgewertet, so muss ein POWER ON durchgeführt werden.</p>

235233	<Ortsangabe>DRIVE-CLiQ-Komponente unterstützt Funktion nicht
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	<p>Eine von der Control Unit angeforderte Funktion wird von einer DRIVE-CLiQ-Komponente nicht unterstützt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Das Terminal Module 31 unterstützt nicht die Funktion "Zeitstufe für Temperaturswertung" (X522.7/8, p4103 > 0.000). 4: Die Verbesserte Istwertauflösung wird nicht unterstützt (p4401.4). 5: Die Verbesserte Sollwertauflösung wird nicht unterstützt (p4401.5). 6: Die Restwertbehandlung im Sollwertkanal kann nicht deaktiviert werden (p4401.6). 7: Die Ausgangsfrequenzen größer 750 kHz können nicht aktiviert werden (p4401.7).
Abhilfe:	<p>Zu Störwert = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitstufe für Temperaturswertung (X522.7/8) deaktivieren (p4103 = 0.000). - Terminal Module 31 und Firmware-Version verwenden, um die Funktion "Zeitstufe für Temperaturswertung" zu unterstützen (Bestellnummer 6SL3055-0AA00-3AA1, Firmware-Version 2.6 und höher). <p>Siehe auch: p4103, p4401 (TM41 Gebernachbildung Modus)</p>

235400	<Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 4 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	<p>Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p>
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)

Ursache:	<p>Bei der Temperatúrauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[8], p4103[4]). <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störschwelle überschritten (p4102[9]). <p>Hinweis:</p> <p>Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[4] = 1, 4) gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn r4101[4] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[4] = 250 °C. - Wenn r4101[4] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[4] = -50 °C. <p>Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[4] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.</p> <p>Achtung:</p> <p>Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatursensor unter p4102[9] - Hysterese (p4118[4]) abkühlen. - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101). <p>Siehe auch: p4102</p>

235401	<Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 5 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	<p>Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)</p> <p>Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p> <p>Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p>
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Bei der Temperatúrauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[10], p4103[5]). <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störschwelle überschritten (p4102[11]). <p>Hinweis:</p> <p>Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[5] = 1, 4) gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn r4101[5] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[5] = 250 °C. - Wenn r4101[5] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[5] = -50 °C. <p>Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[5] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.</p> <p>Achtung:</p> <p>Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatursensor unter p4102[11] - Hysterese (p4118[5]) abkühlen. - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101). <p>Siehe auch: p4102</p>

235402	<Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 6 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	<p>Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)</p> <p>Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p> <p>Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p>
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperatursauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
 - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[12], p4103[6]).
 oder
 - Störschwelle überschritten (p4102[13]).
 Hinweis:
 Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[6] = 1, 4) gilt:
 - Wenn r4101[6] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[6] = 250 °C.
 - Wenn r4101[6] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[6] = -50 °C.
 Der Temperaturwert wird über Konnektorausgang r4105[6] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
 Achtung:
 Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperaturwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
 - Temperatursensor unter p4102[13] - Hysterese (p4118[6]) abkühlen.
 - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).
 Siehe auch: p4102

235403 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 7 überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:
 Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei der Temperatursauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
 - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[14], p4103[7]).
 oder
 - Störschwelle überschritten (p4102[15]).
 Hinweis:
 Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[7] = 1, 4) gilt:
 - Wenn r4101[7] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[7] = 250 °C.
 - Wenn r4101[7] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[7] = -50 °C.
 Der Temperaturwert wird über Konnektorausgang r4105[7] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
 Achtung:
 Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperaturwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
 - Temperatursensor unter p4102[15] - Hysterese (p4118[7]) abkühlen.
 - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).
 Siehe auch: p4102

235404 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 8 überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:
 Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache:	<p>Bei der Temperatursauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[16], p4103[8]). <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störschwelle überschritten (p4102[17]). <p>Hinweis:</p> <p>Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[8] = 1, 4) gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn r4101[8] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[8] = 250 °C. - Wenn r4101[8] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[8] = -50 °C. <p>Der Temperaturwert wird über Konnektorausgang r4105[8] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.</p> <p>Achtung:</p> <p>Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>Temperaturwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatursensor unter p4102[17] - Hysterese (p4118[8]) abkühlen. - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101). <p>Siehe auch: p4102</p>

235405	<Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 9 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	<p>Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)</p> <p>Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p> <p>Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p>
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	<p>Bei der Temperatursauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[18], p4103[9]). <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störschwelle überschritten (p4102[19]). <p>Hinweis:</p> <p>Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[9] = 1, 4) gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn r4101[9] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[9] = 250 °C. - Wenn r4101[9] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[9] = -50 °C. <p>Der Temperaturwert wird über Konnektorausgang r4105[9] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.</p> <p>Achtung:</p> <p>Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.</p> <p>Störwert (r0949, dezimal interpretieren):</p> <p>Temperaturwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].</p>
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatursensor unter p4102[19] - Hysterese (p4118[9]) abkühlen. - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101). <p>Siehe auch: p4102</p>

235406	<Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 10 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	<p>Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)</p> <p>Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p> <p>Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)</p>
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperatursauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
 - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[20], p4103[10]).
 oder
 - Störschwelle überschritten (p4102[21]).
 Hinweis:
 BBeim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[10] = 1, 4) gilt:
 - Wenn r4101[10] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[10] = 250 °C.
 - Wenn r4101[10] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[10] = -50 °C.
 DerTemperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[10] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
 Achtung:
 Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
 - Temperatursensor unter p4102[21] - Hysterese (p4118[10]) abkühlen.
 - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).
 Siehe auch: p4102

235407 **<Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 11 überschritten**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
 Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
 Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei der Temperatursauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
 - Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[22], p4103[11]).
 oder
 - Störschwelle überschritten (p4102[23]).
 Hinweis:
 Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[11] = 1, 4) gilt:
 - Wenn r4101[11] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[11] = 250 °C.
 - Wenn r4101[11] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[11] = -50 °C.
 DerTemperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[11] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
 Achtung:
 Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
 - Temperatursensor unter p4102[23] - Hysterese (p4118[11]) abkühlen.
 - Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).
 Siehe auch: p4102

235410 **<Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 4 überschritten**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache:	Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[4]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[8]) überschritten. Hinweis: Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[4] = 1, 4) gilt: - Wenn r4101[4] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[4] = 250 °C. - Wenn r4101[4] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[4] = -50 °C. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe:	Temperatursensor unter p4102[8] - Hysterese (p4118[4]) abkühlen. Siehe auch: p4102

235411	<Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 5 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[5]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[10]) überschritten. Hinweis: Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[5] = 1, 4) gilt: - Wenn r4101[5] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[5] = 250 °C. - Wenn r4101[5] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[5] = -50 °C. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe:	Temperatursensor unter p4102[10] - Hysterese (p4118[5]) abkühlen. Siehe auch: p4102

235412	<Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 6 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[6]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[12]) überschritten. Hinweis: Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[6] = 1, 4) gilt: - Wenn r4101[6] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[6] = 250 °C. - Wenn r4101[6] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[6] = -50 °C. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe:	Temperatursensor unter p4102[12] - Hysterese (p4118[6]) abkühlen. Siehe auch: p4102

235413 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 7 überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[7]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[14]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[7] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[7] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[7] = 250 °C.
- Wenn r4101[7] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[7] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[14] - Hysterese (p4118[7]) abkühlen.
Siehe auch: p4102

235414 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 8 überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[8]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[16]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[8] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[8] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[8] = 250 °C.
- Wenn r4101[8] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[8] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[16] - Hysterese (p4118[8]) abkühlen.
Siehe auch: p4102

235415 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 9 überschritten

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[9]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[18]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[9] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[9] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[9] = 250 °C.
- Wenn r4101[9] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[9] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[18] - Hysterese (p4118[9]) abkühlen.
Siehe auch: p4102

235416	<Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 10 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[10]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[20]) überschritten. Hinweis: Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[10] = 1, 4) gilt: - Wenn r4101[10] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[10] = 250 °C. - Wenn r4101[10] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[10] = -50 °C. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe:	Temperatursensor unter p4102[20] - Hysterese (p4118[10]) abkühlen. Siehe auch: p4102

235417	<Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 11 überschritten
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[11]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[22]) überschritten. Hinweis: Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[11] = 1, 4) gilt: - Wenn r4101[11] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[11] = 250 °C. - Wenn r4101[11] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[11] = -50 °C. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe:	Temperatursensor unter p4102[22] - Hysterese (p4118[11]) abkühlen. Siehe auch: p4102

235800	<Ortsangabe>TM: Sammelmeldung
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE) Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2) Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das Terminal Module hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe:	Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

235801 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.
Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

235802 <Ortsangabe>TM: Zeitscheibenüberlauf

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf auf dem Terminal Module aufgetreten.
Abhilfe: Terminal Module tauschen.

235803 <Ortsangabe>TM: Speichertest

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Speichertest auf dem Terminal Module ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe:
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für das Terminal Module eingehalten wird.
- Terminal Module tauschen.

235804 <Ortsangabe>TM: CRC

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Terminal Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
Abhilfe:
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Terminal Module tauschen.

235805 <Ortsangabe>TM: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Terminal Module 31 (TM31) tauschen.

235807 <Ortsangabe>TM: Ablaufsteuerung Zeitüberwachung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler Zeitüberlauf Ablaufsteuerung auf dem Terminal Module.
Abhilfe: Terminal Module tauschen.

235820 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave)

235835

<Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert:

Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS1 (AUS2)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.

Fehlerursache:

33 (= 21 hex):

Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.

34 (= 22 hex):

Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.

64 (= 40 hex):

Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.
 - Betroffene Komponente austauschen.
- Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave)

235836

<Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert:

Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt:

A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion:

AUS1 (AUS2)

Quittierung:

SOFORT

Ursache:

Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.

Fehlerursache:

65 (= 41 hex):

Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

POWER ON durchführen.

235837	<Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Fehlerursache: 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms. 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

235845	<Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Terminal Module (TM) ist fehlerhaft. Fehlerursache: 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen. Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

235850	<Ortsangabe>TM: Softwarefehler intern
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE) Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE) Vector: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung:	POWER ON

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Terminal Module (TM) aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
 2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.

Abhilfe: - Terminal Module (TM) tauschen.
 - Gegebenenfalls Firmware im Terminal Module hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

235851 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft. Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
 Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

235860 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Checksummenfehler (CRC-Fehler).
 2 (= 02 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 3 (= 03 hex):
 Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 4 (= 04 hex):
 Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 5 (= 05 hex):
 Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 6 (= 06 hex):
 Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
 9 (= 09 hex):
 Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
 16 (= 10 hex):
 Das empfangene Telegramm ist zu früh.
 17 (= 11 hex):
 CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 18 (= 12 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.

25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.

Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

235875 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

235885 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.

34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

235886 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

235887 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Terminal Module) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
 Fehlerursache:
 32 (= 20 hex):
 Fehler im Header des Telegramms.
 35 (= 23 hex):
 Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 66 (= 42 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 67 (= 43 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 96 (= 60 hex):
 Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
 97 (= 61 hex):
 Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

- Abhilfe:**
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
 - EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
 - Betroffene Komponente austauschen.

235895 **<Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört**

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

235896 **<Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent**

Meldungswert: Komponentenummer: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)
Vector: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBREMSE, KEINE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Terminal Module) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentenummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

235899 **<Ortsangabe>TM: Unbekannte Störung**

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Terminal Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
 Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nummer der Störung.
 Hinweis:
 In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe:

- Firmware auf dem Terminal Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

235903 <Ortsangabe>TM: I2C-Bus Fehler aufgetreten

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff über den internen I2C-Bus des Terminal Modules aufgetreten.

Abhilfe: Terminal Module tauschen.

235904 <Ortsangabe>TM: EEPROM

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff auf den nichtflüchtigen Speicher des Terminal Modules aufgetreten.

Abhilfe: Terminal Module tauschen.

235905 <Ortsangabe>TM: Parameterzugriff

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Control Unit versuchte auf dem Terminal Module einen nicht zulässigen Parameterwert zu schreiben.

Abhilfe:

- Prüfen, ob die Firmware-Version des Terminal Modules (r0158) zur Firmware-Version der Control Unit (r0018) passt.
- Gegebenenfalls das Terminal Module tauschen.

Hinweis:
 In der Datei readme.txt auf der Speicherkarte stehen die zueinander passenden Firmware-Versionen.

235906 <Ortsangabe>TM: Spannungsversorgung 24 V fehlt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die 24-V-Spannungsversorgung für die Digitalausgänge fehlt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
01: TM17 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 7 fehlt.
02: TM17 24-V-Versorgung für DI/DO 8 ... 15 fehlt.
04: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 7 (X520) fehlt.
08: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 8 ... 15 (X521) fehlt.
10: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 16 ... 23 (X522) fehlt.
20: TM41 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 3 fehlt.
Abhilfe: Überprüfen der Klemmen für die Spannungsversorgung (L1+, L2+, L3+, M oder +24 V_1 bei TM41).

235907 <Ortsangabe>TM: Initialisierung Hardware fehlgeschlagen

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Initialisierung des Terminal Modules ist fehlgeschlagen.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
01: TM17 bzw. TM41 Fehlerhafte Konfigurationsanforderung.
02: TM17 bzw. TM41 Programmierung fehlgeschlagen.
04: TM17 bzw. TM41 Ungültiger Zeitstempel.
Abhilfe: POWER ON durchführen.

235910 <Ortsangabe>TM: Übertemperatur im Modul

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur im Modul hat die zulässige Höchstgrenze überschritten.
Abhilfe: - Umgebungstemperatur reduzieren.
- Terminal Module austauschen.

235911 <Ortsangabe>TM: Taktsynchroner Betrieb Lebenszeichenausfall

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

- Ursache:** Die maximal zulässige Anzahl von Lebenszeichenfehlern des Masters (taktsynchroner Betrieb) wurde im zyklischen Betrieb überschritten.
Mit dem Auslösen der Warnung werden die Ausgänge des Moduls bis zur nächsten Aufsynchonisierung zurückgesetzt.
- Abhilfe:**
- Prüfen der Busphysik (Abschlusswiderstand, Schirmung, usw.).
 - Die Verschaltung des Master-Lebenszeichens richtigstellen (r4201 über p0915).
 - Prüfen, ob das Lebenszeichen vom Master richtig gesendet wird (z. B. Trace erstellen mit r4201.12 ... r4201.15 und Triggersignal r4301.9).
 - Bus bzw. Master auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).

235920 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 0

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
- Abhilfe:**
- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
 - Sensor austauschen.

235921 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 1

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE
- Ursache:** Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
- Abhilfe:**
- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
 - Sensor austauschen.

235922 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 2

- Meldungswert:** %1
- Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
- Reaktion:** KEINE
- Quittierung:** KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
 KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
 2: Gemessener Widerstand zu klein.
 PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
 - Sensor austauschen.

235923 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 3

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
 KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
 2: Gemessener Widerstand zu klein.
 PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
 - Sensor austauschen.

235924 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 4

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
 2: Gemessener Widerstand zu klein.
 PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
 - Sensor austauschen.

235925 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 5

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
 2: Gemessener Widerstand zu klein.
 PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe:

- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235926 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 6

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
 2: Gemessener Widerstand zu klein.
 PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe:

- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235927 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 7

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
 2: Gemessener Widerstand zu klein.
 PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe:

- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235928 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 8

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe:

- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235929 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 9

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe:

- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235930 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 10

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe:

- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235931 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 11

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM150, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
 KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
 2: Gemessener Widerstand zu klein.
 PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe:

- Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235950 <Ortsangabe>TM: Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Informationen über die Fehlerquelle.
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- Gegebenenfalls die Firmware im Terminal Module auf neuere Version hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

235999 <Ortsangabe>TM: Unbekannte Warnung

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem Terminal Module ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
 Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer der Warnung.
 Hinweis:
 In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.

Abhilfe:

- Firmware auf dem Terminal Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

236207 <Ortsangabe>Hub: Übertemperaturfehler Komponente

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Temperatur auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Störschwelle überschritten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Aktuelle Temperatur in 0.1 °C Auflösung.

Abhilfe:

- Umgebungstemperatur am Einbauort der Komponente überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

236211	<Ortsangabe>Hub: Übertemperaturwarnung Komponente
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die Temperatur auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Warnschwelle überschritten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Aktuelle Temperatur in 0.1 °C Auflösung.
Abhilfe:	- Umgebungstemperatur am Einbauort der Komponente überprüfen. - Betroffene Komponente tauschen.

236214	<Ortsangabe>Hub: Überspannungsfehler 24-V-Versorgung
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die 24-V-Spannungsversorgung auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Störschwelle überschritten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Aktuelle Betriebsspannung in 0.1 V Auflösung.
Abhilfe:	- Spannungsversorgung der Komponente überprüfen. - Betroffene Komponente tauschen.

236216	<Ortsangabe>Hub: Unterspannungsfehler 24-V-Versorgung
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die 24-V-Spannungsversorgung auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Störschwelle unterschritten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Aktuelle Betriebsspannung in 0.1 V Auflösung.
Abhilfe:	- Spannungsversorgung der Komponente überprüfen. - Betroffene Komponente tauschen.

236217	<Ortsangabe>Hub Unterspannungswarnung 24-V-Versorgung
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die 24-V-Spannungsversorgung auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Warnschwelle unterschritten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Aktuelle Betriebsspannung in 0.1 V Auflösung.
Abhilfe:	- Spannungsversorgung der Komponente überprüfen. - Betroffene Komponente tauschen.

236800 <Ortsangabe>Hub: Sammelmeldung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das DRIVE-CLiQ Hub Module hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

236801 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.
 - Betroffene Komponente tauschen.
 Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave)

236802 <Ortsangabe>Hub: Zeitscheibenüberlauf

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
 Servo: KEINE
 Vector: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 xx: Zeitscheibennummer xx
Abhilfe: - Stromreglerfrequenz reduzieren.
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.

236804	<Ortsangabe>Hub: Checksummenfehler
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird. - DRIVE-CLiQ Hub Module tauschen.

236805	<Ortsangabe>Hub: EEPROM Prüfsumme nicht korrekt
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Die internen Parameterdaten auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module sind beschädigt. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft. 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe:	- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird. - DRIVE-CLiQ Hub Module tauschen.

236820	<Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft. Fehlerursache: 1 (= 01 hex): Checksummenfehler (CRC-Fehler). 2 (= 02 hex): Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 3 (= 03 hex): Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 4 (= 04 hex): Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 5 (= 05 hex): Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 6 (= 06 hex): Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 7 (= 07 hex): Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines. 8 (= 08 hex): Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines. 9 (= 09 hex): Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.

16 (= 10 hex):
 Das empfangene Telegramm ist zu früh.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

- Abhilfe:**
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

236835 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
 Fehlerursache:
 33 (= 21 hex):
 Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
 34 (= 22 hex):
 Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
 64 (= 40 hex):
 Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

236836 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen.

236837	<Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Komponente gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Fehlerursache: 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms. 35 (= 23 hex): Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 66 (= 42 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. 67 (= 43 hex): Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	<ul style="list-style-type: none"> - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen. - Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904). - Betroffene Komponente austauschen.

236845	<Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft. Fehlerursache: 11 (= 0B hex): Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen. Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

236851	<Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zu der Control Unit ist fehlerhaft. Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.

Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

236860 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Checksummenfehler (CRC-Fehler).
 2 (= 02 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 3 (= 03 hex):
 Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 4 (= 04 hex):
 Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 5 (= 05 hex):
 Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 6 (= 06 hex):
 Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
 9 (= 09 hex):
 Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
 16 (= 10 hex):
 Das empfangene Telegramm ist zu früh.
 17 (= 11 hex):
 CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 18 (= 12 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 19 (= 13 hex):
 Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 20 (= 14 hex):
 Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 21 (= 15 hex):
 Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 22 (= 16 hex):
 Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 25 (= 19 hex):
 Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

236875	<Ortsangabe>HUB DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung. Fehlerursache: 9 (= 09 hex): Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...). - Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

236885	<Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Fehlerursache: 26 (= 1A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh. 33 (= 21 hex): Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 34 (= 22 hex): Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 64 (= 40 hex): Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms. 98 (= 62 hex): Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- Spannungsversorgung der betroffenen Komponente überprüfen. - POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen.

236886	<Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

236887 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (DRIVE-CLiQ Hub Module) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

236895 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)

236896 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Meldungswert:	Komponentennummer: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (DRIVE-CLiQ Hub Module) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Komponentennummer.
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden. - Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

236899 <Ortsangabe>Hub: Unbekannte Störung

Meldungswert:	Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	Infeed: KEINE (AUS1, AUS2) Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2) Vector: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann. Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Nummer der Störung. Hinweis: In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.
Abhilfe:	- Firmware auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158). - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

236950 <Ortsangabe>Hub: Softwarefehler intern

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	AUS2 (KEINE)
Quittierung:	POWER ON
Ursache:	Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Information über die Fehlerquelle. Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:	- Gegebenenfalls die Firmware im DRIVE-CLiQ Hub Module auf neuere Version hochrüsten. - Hotline kontaktieren.

236999 **<Ortsangabe>Hub: Unbekannte Warnung**

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TM41, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe: - Firmware auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

237001 **<Ortsangabe>HF Damping Module: Überstrom**

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil hat einen Überstrom detektiert.
- HF Choke Module oder HF Damping Module defekt.
- Resonanzfrequenz des Ausgangsfilters wurde angeregt.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0: Phase U.
Bit 1: Phase V.
Bit 2: Phase W.
Abhilfe: - HF Choke Module und HF Damping Module überprüfen und gegebenenfalls tauschen.
- In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz die Motorleistung reduzieren.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237002 **<Ortsangabe>HF Damping Module: Dämpfungsspannung zu hoch**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Dämpfungsspannung hat einen unzulässig hohen Wert erreicht.
- Eine Motorüberschwingung mit großer Amplitude hat die Resonanzfrequenz des Ausgangsfilters getroffen.
- Der Stromregler regt die Resonanz des Ausgangsfilters zu stark an.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Dämpfungsspannung im Fehlerfall [mV].
Siehe auch: r5171 (HF Dämpfungsspannung Istwert)
Abhilfe: - In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz die Motorleistung reduzieren.
- Stromregler überprüfen und gegebenenfalls anpassen.
- Gegebenenfalls einen anderen Motor verwenden.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237004	<Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Kühlkörper
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Temperatur des Kühlkörpers im HF Damping Module hat den zulässigen Grenzwert überschritten. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. - Überlast. - Umgebungstemperatur zu hoch. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar. Hinweis: HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237005	<Ortsangabe>HF Damping Module: Überlastung I2t
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der Filterkondensator des HF Damping Modules wurde überlastet (r5173 = 100 %). - Die Filterresonanzfrequenz wurde stark angeregt. - Das HF Choke Module ist defekt. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): I2t [100 % = 16384].
Abhilfe:	- In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz die Motorleistung reduzieren. - In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz nicht längere Zeit verharren. - HF Choke Module überprüfen und gegebenenfalls austauschen. Hinweis: HF Choke Module (Drosselmodul) HF Damping Module (Dämpfungsmodul) Siehe auch: r5173 (HF Damping Module Überlast I2t)

237012	<Ortsangabe>HF Damping Module: Temperaturfühler Kühlkörper Drahtbruch
Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS1 (AUS2)
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die Verbindung zu einem der Temperaturfühler der Kühlkörper im HF Damping Module ist unterbrochen. Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren): Bit 0: HF Damping Module Bit 1: HF Choke Module
Abhilfe:	Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung. Hinweis: HF Choke Module (Drosselmodul) HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237013 <Ortsangabe>HF Damping Module: Temperaturfühler Kühlkörper Kurzschluss

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Temperaturfühler des Kühlkörpers im HF Damping Module ist kurzgeschlossen.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 Bit 0: HF Damping Module
 Bit 1: HF Choke Module
Abhilfe: Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.
 Hinweis:
 HF Choke Module (Drosselmodul)
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237024 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Thermisches Modell

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip und hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
 - Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
 - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 - Pulsfrequenz zu hoch.
 Siehe auch: r0037
Abhilfe: - Lastspiel anpassen.
 - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
 - Lüftermatten prüfen.
 - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
 - Motorlast prüfen.
 - Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

237025 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Chip

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Chip-Temperatur hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
 - Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
 - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 - Pulsfrequenz zu hoch.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip [0.01 °C].
Abhilfe: - Lastspiel anpassen.
 - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
 - Lüftermatten prüfen.

- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
 - Motorlast prüfen.
 - Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.
- Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodule)
Siehe auch: r0037

237034 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Innenraum

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur des Innenraums wurde erreicht.
 Erhöht sich die Temperatur des Innenraums weiter, so kann die Störung F37036 ausgelöst werden.
 - Umgebungstemperatur eventuell zu hoch.
 - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0 = 1: Bereich der Steuerelektronik.
 Bit 1 = 1: Bereich der Leistungselektronik.
- Abhilfe:** - Umgebungstemperatur prüfen.
 - Lüfter für Innenraum prüfen.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodule)

237036 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Innenraum

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur im Innenraum des HF Damping Modules hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten.
 - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 Störwert (r0949, binär interpretieren):
 Bit 0 = 1: Bereich der Steuerelektronik.
 Bit 1 = 1: Bereich der Leistungselektronik.
- Abhilfe:** - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
 - Lüftermatten prüfen.
 - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
 Achtung:
 Diese Störung ist erst nach Unterschreiten des zulässigen Temperaturgrenzwerts abzüglich 5 K quittierbar.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodule)

237040 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unterspannung 24 V

- Meldungswert:** %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ausfall der 24-V-Spannungsversorgung für das HF Damping Module.
 - Die Unterspannungsschwelle wurde länger als 3 ms unterschritten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 24-V-Spannung [0.1 V].

Abhilfe: - 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
 - POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237041 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unterspannung 24 V Warnung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler bei der 24-V-Spannungsversorgung für das HF Damping Module.
 - Die Schwelle 16 V wurde unterschritten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 24-V-Spannung [0.1 V].

Abhilfe: - 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
 - POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237043 <Ortsangabe>HF Damping Module: Überspannung 24 V

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Überspannung der 24-V-Spannungsversorgung für das HF Damping Module.
 - Die Schwelle 31.5 V wurde länger als 3 ms überschritten.

Abhilfe: 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237044 <Ortsangabe>HF Damping Module: Überspannung 24 V Warnung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler bei der 24-V-Spannungsversorgung für das HF Damping Module.
 - Die Schwelle 32.0 V wurde überschritten.

Abhilfe: 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237045 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unterspannung Versorgung

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Spannungsversorgungsfehler im HF Damping Module.
- Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].
Abhilfe: - 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237049 <Ortsangabe>HF Damping Module: Innenraumlüfter defekt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Innenraumlüfter des HF Damping Modules ist ausgefallen.
Abhilfe: Den Innenraumlüfter des HF Damping Modules prüfen und gegebenenfalls tauschen.

237050 <Ortsangabe>HF Damping Module: Überspannung 24 V Störung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Überspannungsfehler auf der Baugruppe.
Abhilfe: - 24-V-Spannungsversorgung prüfen.
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

237052 <Ortsangabe>HF Damping Module: EEPROM-Daten fehlerhaft

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Falsche EEPROM-Daten des HF Damping Modules.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
0: Die vom HF Damping Module eingelesenen EEPROM-Daten sind inkonsistent.
1: Die EEPROM-Daten sind nicht kompatibel zur Firmware des HF Damping Modules.
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Zu Störwert = 0:
Austausch des HF Damping Modules oder Update der EEPROM-Daten.
Zu Störwert = 1:
Gegebenenfalls die Firmware auf neuere Version hochrüsten.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodule)

237056 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Kühlkörper

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Temperatur am Kühlkörper des HF Damping Modules hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
 - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
 - Lüftermatten prüfen.
 - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
 Achtung:
 Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodule)

237310 <Ortsangabe>HF Choke Module: Übertemperatur

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur am Kühlkörper des HF Choke Modules hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
 - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
 - Überlast.
 - Umgebungstemperatur zu hoch.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
 - Lüftermatten prüfen.
 - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
 Achtung:
 Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar.
 Hinweis:
 HF Choke Module (Drosselmodule)

237311 <Ortsangabe>HF Choke Module: Übertemperatur Kühlkörper

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache:	Die Temperatur am Kühlkörper des HF Choke Modules hat den zulässigen Grenzwert überschritten. - Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall. - Überlast. - Umgebungstemperatur zu hoch. Störwert (r0949, dezimal interpretieren): Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe:	- Überprüfen, ob der Lüfter läuft. - Lüftermatten prüfen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. - Motorlast prüfen. Achtung: Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar. Hinweis: HF Choke Module (Drosselmodul)

237312 <Ortsangabe>HF Choke Module: Übertemperatur oder Lüfterausfall

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Das HF Choke Module meldet Übertemperatur oder den Ausfall des Lüfters. Wenn die Warnung länger als 30s ansteht, wird die Störung F37313 ausgegeben.
Abhilfe:	- Die Leitung zwischen HF Choke Module und HF Damping Module ist abgezogen oder defekt (X21). - Den Lüfter des HF Choke Modules überprüfen und gegebenenfalls tauschen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. Hinweis: HF Choke Module (Drosselmodul) HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237313 <Ortsangabe>HF Choke Module: Übertemperatur oder Lüfterausfall

Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT (POWER ON)
Ursache:	Die Warnung A37312 zur Anzeige von Übertemperatur oder Ausfall des Lüfters im HF Choke Module wurde länger als 30 s gemeldet.
Abhilfe:	- Die Leitung zwischen HF Choke Module und HF Damping Module ist abgezogen oder defekt (X21). - Den Lüfter des HF Choke Modules überprüfen und gegebenenfalls tauschen. - Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist. Hinweis: HF Choke Module (Drosselmodul) HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237502 <Ortsangabe>HF Damping Module: Dämpfungsspannung zu hoch

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE

Ursache: Die Dämpfungsspannung hat die Warnschwelle überschritten.
 - Eine Motorüberschwingung mit großer Amplitude hat die Resonanzfrequenz des Ausgangsfilters getroffen.
 - Der Stromregler regt die Resonanz des Ausgangsfilters zu stark an.
 Überschreitet die die Dämpfungsspannung einen unzulässig hohen Wert, wird F37002 ausgegeben.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Dämpfungsspannung im Fehlerfall [mV].
 Siehe auch: r5171 (HF Dämpfungsspannung Istwert)

Abhilfe:
 - In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz die Motorleistung reduzieren.
 - Stromregler überprüfen und gegebenenfalls anpassen.
 - Gegebenenfalls anderen Motor verwenden.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237800 <Ortsangabe>HF Damping Module: Sammelmeldung

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das HF Damping Module hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

237801 <Ortsangabe>HF Damping Module: Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum HF Damping Module ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
 - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.
 - Betroffene Komponente tauschen.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)
 Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Slave)

237804 <Ortsangabe>HF Damping Module: CRC

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein CRC-Fehler beim HF Damping Module aufgetreten.
Abhilfe:
 - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237805 <Ortsangabe>HF Damping Module: Prüfsumme EPROM nicht korrekt

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
 02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: Baugruppe austauschen.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237820 <Ortsangabe>HF Damping Module: Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum Dämpfungsmodul ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Checksummenfehler (CRC-Fehler).
 2 (= 02 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 3 (= 03 hex):
 Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 4 (= 04 hex):
 Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 5 (= 05 hex):
 Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 6 (= 06 hex):
 Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
 7 (= 07 hex):
 Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
 8 (= 08 hex):
 Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
 9 (= 09 hex):
 Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
 16 (= 10 hex):
 Das empfangene Telegramm ist zu früh.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:
 - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)
 Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

237835	<Ortsangabe>HF Damping Module: Zyklische Datenübertragung gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum HF Damping Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron. Fehlerursache: 33 (= 21 hex): Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen. 34 (= 22 hex): Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms. 64 (= 40 hex): Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- POWER ON durchführen. - Betroffene Komponente austauschen. Hinweis: HF Damping Module (Dämpfungsmodul) Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

237836	<Ortsangabe>HF Damping Module: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum HF Damping Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden. Fehlerursache: 65 (= 41 hex): Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	POWER ON durchführen. Hinweis: HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237837	<Ortsangabe>HF Damping Module: Komponente gestört
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden. Fehlerursache: 32 (= 20 hex): Fehler im Header des Telegramms.

35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leistungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodule)

237845 <Ortsangabe>HF Damping Module: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum HF Damping Module ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 11 (= 0B hex):
 Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

POWER ON durchführen.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodule)
 Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

237850 <Ortsangabe>HF Damping Module: Softwarefehler intern

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im HF Damping Module aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:

- HF Damping Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im HF Damping Module hochrüsten.
- Hotline kontaktieren.

Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodule)

237851 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom HF Damping Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodule)

237860 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom HF Damping Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.

25 (= 19 hex):

Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:

0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

Hinweis:

HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237875**<Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Versorgungsspannung ausgefallen**

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.

Fehlerursache:

9 (= 09 hex):

Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:

0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

237885**<Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Zyklische Datenübertragung gestört**

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom Dämpfungsmodul zur Control Unit ist fehlerhaft.

Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.

Fehlerursache:

26 (= 1A hex):

Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.

33 (= 21 hex):

Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.

34 (= 22 hex):

Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.

64 (= 40 hex):

Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.

98 (= 62 hex):

Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:

0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- Spannungsversorgung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Hinweis:

HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237886 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom HF Damping Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: POWER ON durchführen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237887 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Komponente gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (HF Damping Module) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237895 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom HF Damping Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 11 (= 0B hex):
 Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)
 Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

237896 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Meldungswert: Komponentenummer: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (HF Damping Module) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Komponentenummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
 - Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
 - Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).
 Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237899 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unbekannte Störung

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Auf dem HF Damping Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
 Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Nummer der Störung.
 Hinweis:
 In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem HF Damping Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0168).
 - Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237903 **<Ortsangabe>HF Damping Module: I2C-Bus Fehler aufgetreten**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBREMSE, STOP1, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Kommunikation mit einem EEPROM oder A/D-Wandler ist gestört.
 Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
 80000000 hex:
 - Softwarefehler intern.
 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
 - Baugruppenfehler.

Abhilfe: Zu Störwert = 80000000 hex:
 - Firmware auf neuere Version hochrüsten.
 Zu Störwert = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
 - Baugruppe austauschen.
Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237950 **<Ortsangabe>HF Damping Module: Softwarefehler intern**

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Information über die Fehlerquelle.
 Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im HF Damping Module auf neuere Version hochrüsten.
 - Hotline kontaktieren.
Hinweis:
 HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237999 **<Ortsangabe>HF Damping Module: Unbekannte Warnung**

Meldungswert: Neue Meldung: %1
Antriebsobjekt: SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem HF Damping Module ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
 Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Nummer der Warnung.
Hinweis:
 In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem HF Damping Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0168).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

240000 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X100

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X100 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240001 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X101

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X101 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240002 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X102

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X102 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240003 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X103

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X103 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240004 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X104

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X104 ist eine Störung aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240005 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X105

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X105 ist eine Störung aufgetreten.
 Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
 Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240100 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X100

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X100 ist eine Warnung aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240101 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X101

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X101 ist eine Warnung aufgetreten.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240102 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X102

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X102 ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240103 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X103

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X103 ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240104 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X104

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X104 ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240105 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X105

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X105 ist eine Warnung aufgetreten. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe:	Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240799	<Ortsangabe>CX32: Projektierter Transferendezeitpunkt überschritten
Meldungswert:	-
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Der projektierte Transferendezeitpunkt bei der Übertragung der zyklischen Istwerte wurde überschritten.
Abhilfe:	- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten). - Hotline kontaktieren.

240801	<Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zur betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Fehlerursache: 10 (= 0A hex): Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt. Hinweis zum Meldungswert: Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt: 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:	- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten). - Betroffene Komponente austauschen. Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

240820	<Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft
Meldungswert:	Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt:	Alle Objekte
Reaktion:	AUS2
Quittierung:	SOFORT
Ursache:	Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Fehlerursache: 1 (= 01 hex): Checksummenfehler (CRC-Fehler). 2 (= 02 hex): Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 3 (= 03 hex): Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben. 4 (= 04 hex): Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 5 (= 05 hex): Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste. 6 (= 06 hex): Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein. 7 (= 07 hex): Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines. 8 (= 08 hex): Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.

9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

240825 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Versorgungsspannung ausgefallen

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
 Fehlerursache:
 9 (= 09 hex):
 Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Versorgungsspannungsverdrahtung der DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Spannungsversorgung der DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

240835 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zur betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
 Fehlerursache:
 33 (= 21 hex):
 Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
 34 (= 22 hex):
 Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
 64 (= 40 hex):
 Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

240836 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zur betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

240837 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
 Fehlerursache:
 32 (= 20 hex):
 Fehler im Header des Telegramms.
 35 (= 23 hex):
 Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 66 (= 42 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 67 (= 43 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschränkaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

240845 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zur betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 11 (= 0B hex):
 Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
Siehe auch: p9916 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Slave)

240851 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft. Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
 Fehlerursache:
 10 (= 0A hex):
 Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

240860 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft.
 Fehlerursache:
 1 (= 01 hex):
 Checksummenfehler (CRC-Fehler).
 2 (= 02 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 3 (= 03 hex):
 Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
 4 (= 04 hex):
 Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 5 (= 05 hex):
 Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
 6 (= 06 hex):
 Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
 9 (= 09 hex):
 Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
 16 (= 10 hex):
 Das empfangene Telegramm ist zu früh.
 17 (= 11 hex):
 CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 18 (= 12 hex):
 Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 19 (= 13 hex):
 Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 20 (= 14 hex):
 Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
 21 (= 15 hex):
 Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.

25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:

0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
 - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
 - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltsschwelle Master)

240875 **<Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen**

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.

Fehlerursache:

9 (= 09 hex):

Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:

0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Versorgungsspannungsverdrahtung der DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Spannungsversorgung der DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

240885 **<Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört**

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.

Fehlerursache:

26 (= 1A hex):

Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.

33 (= 21 hex):

Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.

34 (= 22 hex):

Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.

64 (= 40 hex):

Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.

98 (= 62 hex):

Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:

0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffene Komponente austauschen.

Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

240886 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
 Fehlerursache:
 65 (= 41 hex):
 Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

240887 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Meldungswert: Komponentenummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
 Fehlerursache:
 32 (= 20 hex):
 Fehler im Header des Telegramms.
 35 (= 23 hex):
 Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 66 (= 42 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 67 (= 43 hex):
 Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
 96 (= 60 hex):
 Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
 97 (= 61 hex):
 Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
 Hinweis zum Meldungswert:
 Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
 0000yyxx hex: yy = Komponentenummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:

- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschranksaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

240895 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Antriebsobjekt: Alle Objekte
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
Siehe auch: p9915 (DRIVE-CLiQ Übertragungsfehler Abschaltschwelle Master)

249150 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Störung aufgetreten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Rückkühlanlage meldet eine allgemeine Störung.
Abhilfe: - Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Eingangsklemme (Terminal Module) prüfen.
- Externes Steuergerät für die Rückkühlanlage prüfen.
Siehe auch: p0266 (Rückkühlanlage Rückmeldungen Signalquelle)

249151 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leitfähigkeit hat Störschwelle überschritten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Leitfähigkeit der Kühflüssigkeit hat die eingestellte Störschwelle (p0269[2]) überschritten.
Siehe auch: p0261 (Rückkühlanlage Anlaufzeit 2), p0262 (Rückkühlanlage Störung Leitfähigkeit Verzögerungszeit), p0266 (Rückkühlanlage Rückmeldungen Signalquelle)
Abhilfe: Gerät zur Entionisierung der Kühflüssigkeit prüfen.

249152 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: EIN-Befehl Rückmeldung fehlt

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es fehlt die Rückmeldung des EIN-Befehls der Rückkühlanlage.
- Nach dem EIN-Befehl ist die Rückmeldung nicht innerhalb der eingestellten Anlaufzeit gekommen (p0260).
- Während des Betriebs ist die Rückmeldung ausgefallen.
Siehe auch: p0260 (Rückkühlanlage Anlaufzeit 1), r0267 (Rückkühlanlage Zustandswort)

Abhilfe:

- Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Eingangsklemme (Terminal Module) prüfen.
- Externes Steuergerät für die Rückkühlanlage prüfen.

249153 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Flüssigkeitsströmung zu gering

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Rückkühlanlage des Umrichters meldet eine zu geringe Strömung der Kühlflüssigkeit.

- Nach dem EIN-Befehl ist die Rückmeldung nicht innerhalb der eingestellten Anlaufzeit gekommen (p0260).
- Während des Betriebs ist die Rückmeldung länger als die zugelassene Ausfallzeit ausgefallen (p0263).

Siehe auch: p0260 (Rückkühlanlage Anlaufzeit 1), p0263 (Rückkühlanlage Störung Flüssigkeitsdurchfluss Verzögerungszeit), r0267 (Rückkühlanlage Zustandswort)

Abhilfe:

- Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Eingangsklemme (Terminal Module) prüfen.
- Externes Steuergerät für die Rückkühlanlage prüfen.

249154 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leckflüssigkeit aufgetreten

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachung der Leckflüssigkeit hat angesprochen.

Vorsicht:

Wenn diese Störung als Warnung umparametriert wird, muss durch andere Überwachungen sichergestellt werden, dass der Antrieb bei Kühlwasserverlust abgeschaltet wird!

Siehe auch: r0267 (Rückkühlanlage Zustandswort)

Abhilfe:

- Kühlsystem auf Leckage im Kühlkreislauf prüfen.
- Verdrahtung der Eingangsklemme (Terminal Module) für die Überwachung der Leckflüssigkeit prüfen.

249155 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Power Stack Adapter Firmware-Version zu alt

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Die Firmware-Version im Power Stack Adapter (PSA) ist zu alt und unterstützt die Flüssigkeitskühlung nicht.

Abhilfe: Die Firmware hochrüsten. EEPROM-Daten prüfen.

249156 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Kühflüssigkeitstemperatur hat Störschwelle überschritten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur im Zulauf der Kühflüssigkeit hat die fest vorgegebene Störschwelle überschritten.
Abhilfe: Das Kühlsystem und die Umgebungsbedingungen prüfen.

249170 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Warnung aufgetreten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Rückkühlanlage meldet eine allgemeine Warnung.
Abhilfe: - Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Eingangsklemme (Terminal Module) prüfen.
 - Externes Steuergerät für die Rückkühlanlage prüfen.

249171 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leitfähigkeit hat Warnschwelle überschritten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Leitfähigkeit der Kühflüssigkeit hat die eingestellte Warnschwelle (p0269[1]) überschritten. Die Schwelle kann nicht höher als die Störschwelle aus der Geräteschreibung eingestellt werden.
Abhilfe: Gerät zur Entionisierung der Kühflüssigkeit prüfen.

249171 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leitfähigkeit hat Warnschwelle überschritten

Meldungswert: -
Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Leitfähigkeitsüberwachung der Kühflüssigkeit ist gesetzt (r0267.7, von p0266[7]). Siehe auch: p0261 (Rückkühlanlage Anlaufzeit 2), p0262 (Rückkühlanlage Störung Leitfähigkeit Verzögerungszeit), p0266 (Rückkühlanlage Rückmeldungen Signalquelle), r0267 (Rückkühlanlage Zustandswort)
Abhilfe: Gerät zur Entionisierung der Kühflüssigkeit prüfen.

249172 **<Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leitfähigkeitswert ungültig**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Überwachung der Leitfähigkeit der Kühlflüssigkeit ist ein Fehler in der Verdrahtung oder im Sensor vorhanden.

Abhilfe: - Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Power Stack Adapter (PSA) prüfen.
- Funktion des Sensors zur Messung der Leitfähigkeit prüfen.

249173 **<Ortsangabe>Rückkühlanlage: Kühlflüssigkeitstemperatur hat Warnschwelle überschritten**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Temperatur im Zulauf der Kühlflüssigkeit hat die vorgegebene Warnschwelle überschritten.

Abhilfe: Das Kühlsystem und die Umgebungsbedingungen prüfen.

249200 **<Ortsangabe>Erregung Sammelsignal Störung**

Meldungswert: %1

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Ablaufsteuerung der Erregung meldet eine Störung.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Bit 0:
Im ausgeschalteten Zustand oder beim Ausschalten der Erregung wurde nicht innerhalb der Überwachungszeit die Meldung "Erregung einschaltbereit Rückmeldung" empfangen.
Bit 1:
Nach einem EIN-Befehl wurde nicht innerhalb der Überwachungszeit die Meldung "Erregung betriebsbereit Rückmeldung" empfangen.
Bit 2:
Nach einer Impulsfreigabe wurde nicht innerhalb der Überwachungszeit die Meldung "Erregung in Betrieb Rückmeldung" empfangen.
Bit 3:
Es steht die Meldung "Erregung Sammelsignal Störung" an.

Abhilfe: - Erregung überprüfen.
- Befehle, Rückmeldungen und BICO-Verschaltungen überprüfen.

249201 **<Ortsangabe>Erregung Sammelsignal Warnung**

Meldungswert: -

Antriebsobjekt: VECTOR, VECTOR_AC

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Meldung "Erregung Sammelsignal Warnung" steht an.

Abhilfe: Die Erregereinrichtung überprüfen.

250001 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 1

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: CBE20:
 Ein PROFINET-Controller versucht mit einem fehlerhaften Konfiguriertelegramm eine Verbindung aufzubauen. Es wurde die Funktion "Shared Device" aktiviert (p8829 = 2).
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 10: A-CPU schickt PROFIsafe Telegramm.
 11: F-CPU schickt PZD Telegramm.
 12: F-CPU ohne A-CPU.
 13: F-CPU mit mehr PROFIsafe Subslots als mit p9601.3 aktiviert.
 14: F-CPU mit weniger PROFIsafe Subslots als mit p9601.3 aktiviert.
 15: PROFIsafe Telegramm der F-CPU stimmt nicht mit Einstellung in p60022 überein.
 Siehe auch: p8829 (CBE20 Remote Controller Anzahl), p9601 (SI Freigabe antriebsintegrierte Funktionen (Control Unit))
Abhilfe: CBE20:
 Projektierung der PROFINET Controller und Einstellung von p8829 und p9601.3 überprüfen.

250002 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 2

Meldungswert: %1
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei CBE20 SINAMICS Link:
 Ein bestimmtes Telegrammwort senden wird doppelt verwendet.
 Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
 Doppelt verwendetes Telegrammwort.
 Siehe auch: p8871 (SINAMICS Link Telegrammwort PZD senden)
Abhilfe: Bei CBE20 SINAMICS Link:
 Parametrierung korrigieren.
 Siehe auch: p8871 (SINAMICS Link Telegrammwort PZD senden)

250003 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 3

Meldungswert: Info 1: %1, Info 2: %2
Antriebsobjekt: A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache:	Bei CBE20 SINAMICS Link: Ein bestimmtes Telegrammwort empfangen wird doppelt verwendet. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2 Info 1 (dezimal) = Adresse des Senders Info 2 (dezimal) = Telegrammwort empfangen Siehe auch: p8870 (SINAMICS Link Telegrammwort PZD empfangen), p8872 (SINAMICS Link Adresse PZD empfangen)
Abhilfe:	Bei CBE20 SINAMICS Link: Parametrierung korrigieren.

250004 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 4

Meldungswert:	Info 1: %1, Info 2: %2
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei CBE20 SINAMICS Link: Telegrammwort empfangen und Adresse des Senders inkonsistent. Beide Werte müssen gleich Null oder ungleich Null sein. Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren): yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2 Info 1 (dezimal) = Antriebsobjektnummer von p8870, p8872 Info 2 (dezimal) = Index von p8870, p8872 Siehe auch: p8870 (SINAMICS Link Telegrammwort PZD empfangen), p8872 (SINAMICS Link Adresse PZD empfangen)
Abhilfe:	Bei CBE20 SINAMICS Link: Parametrierung korrigieren.

250005 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 5

Meldungswert:	%1
Antriebsobjekt:	A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC
Reaktion:	KEINE
Quittierung:	KEINE
Ursache:	Bei CBE20 SINAMICS Link: Sender wurde am SINAMICS Link nicht gefunden. Warnwert (r2124, dezimal interpretieren): Adresse des nicht gefundenen Senders. Siehe auch: p8872 (SINAMICS Link Adresse PZD empfangen)
Abhilfe:	Bei CBE20 SINAMICS Link: Verbindung zum Sender überprüfen.

250006 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 6**Meldungswert:** Info 1: %1, Info 2: %2**Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** Bei CBE20 SINAMICS Link:
Es ist parametrierung, dass eigene gesendete Daten empfangen werden sollen. Das ist nicht erlaubt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dezimal) = Antriebsobjektnummer von p8872
Info 2 (dezimal) = Index von p8872
Siehe auch: p8836 (SINAMICS Link Adresse), p8872 (SINAMICS Link Adresse PZD empfangen)**Abhilfe:** Bei CBE20 SINAMICS Link:
Parametrierung korrigieren. Alle p8872[Index] müssen ungleich p8836 sein.

250010 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 10**Meldungswert:** %1**Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** CBE20:
PROFINET Name of Station ist ungültig.**Abhilfe:** CBE20:
Name of Station korrigieren (p8940) und aktivieren (p8945 = 2).
Siehe auch: p8940 (CBE20 Name of Station)

250020 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 20**Meldungswert:** -**Antriebsobjekt:** A_INF, A_INF_840, B_INF, B_INF_840, CU_LINK, CU_S_AC_DP, CU_S_AC_PN, CU_S120_DP, CU_S120_PN, ENC, ENC_840, HUB, S_INF, S_INF_840, SERVO, SERVO_840, SERVO_AC, TB30, TM120, TM15, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41, TM54F_MA, TM54F_SL, VECTOR, VECTOR_AC**Reaktion:** KEINE**Quittierung:** KEINE**Ursache:** CBE20: Es wurde die PROFINET-Funktion "Shared Device" aktiviert (p8829 = 2). Es ist aber nur die Verbindung zu einem PROFINET Controller vorhanden.
Siehe auch: p8829 (CBE20 Remote Controller Anzahl)**Abhilfe:** CBE20: Projektierung der PROFINET Controller und Einstellung von p8829 überprüfen.

Antriebs- und Peripherie-Alarme

300402 Systemfehler in Antriebskopplung. Fehlercodes %1, %2

Parameter:	%1 = Fehlercode 1 %2 = Fehlercode 2
Erläuterung:	Es ist ein interner SW-Fehler oder gravierender Fehlerzustand eingetreten, der evtl. durch HW-Reset behoben werden kann.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. NC schaltet in Nachführbetrieb. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

300406 Problem in der nichtzyklischen Kommunikation für Basisadresse %1, Zusatzinfo %2, %3, %4

Erläuterung:	Nur bei PROFIdrive: Während der nichtzyklischen Kommunikation mit der logischen Basisadresse, ist ein Problem aufgetreten. Die Zusatzinformationen kennzeichnen die Problemstelle. Falls die logische Basisadresse 0 ausgegeben wird, sind ausschließlich die Zusatzinformationen relevant.
Reaktion:	Alarmanzeige. Meldungsanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Der Alarm kann mit MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 0 unterdrückt werden. Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

300410 Achse %1 Antrieb %2 Fehler beim Speichern einer Datei (%3, %4)

Parameter:	%1 = NC-Achsnummer %2 = Antriebsnummer %3 = Fehlercode 1 %4 = Fehlercode 2
Erläuterung:	Ein Datenblock, z.B. das Ergebnis einer Messfunktion, konnte nicht im Dateisystem gespeichert werden. Bei Fehlercode 1 == 291: Es ist ein Fehler beim Zusammenbau der ACC-Information aufgetreten. Im Antrieb bereitgestellte Basisinformation ist fehlerhaft oder hat ein unbekanntes Format. Bei Fehlercode 1 == 292: Speichermangel beim Zusammenbau der ACC-Information.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

- Abhilfe:**
- Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
 - Mehr Platz im Dateisystem schaffen. Meist reicht es, 2 NC-Programme zu löschen oder 4 bis 8 kByte mehr Platz zu schaffen. Wenn das nicht möglich ist, die Anzahl der Dateien je Verzeichnis oder das Dateisystem insgesamt größer einstellen (das erfordert eine komplette Datensicherung).
 - Änderung der MD
 - 18280 \$MM_NUM_FILES_PER_DIR
 - 18320 \$MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
 - 18321 \$MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
 - 18350 \$MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
 - ggf. auch von
 - 18270 \$MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR,
 - 18310 \$MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM,
 - Power On
 - Zurückladen der Datensicherung)
 - Bei Fehlercode 1 == 291: Antriebssoftware tauschen und Version mit passender ACC-Basisinformation verwenden.
 - Bei Fehlercode 1 == 292: Antriebssoftware tauschen und weniger verschiedene Versionen der Antriebssoftware verwenden.
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
-

300411 Achse %1 Antrieb %2 Fehler beim Lesen einer Datei (%3, %4)

- Parameter:** %1 = NC-Achsnummer
%2 = Antriebsnummer
%3 = Fehlercode 1
%4 = Fehlercode 2
- Erläuterung:** Ein Datenblock, z.B. eine Antriebs-Bootdatei, konnte nicht aus dem Dateisystem gelesen werden. Der Datenblock oder das Dateisystem ist beschädigt.
- Reaktion:** Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Wenn der Fehler im Hochlauf auftrat, also wahrscheinlich eine Antriebs-Bootdatei betrifft, Bootdateien löschen und aus einer Datensicherung wieder in die Steuerung laden.
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
-

300412 Fehler beim Speichern einer Datei (%1, %2)

- Parameter:** %1 = Fehlercode 1
%2 = Fehlercode 2
- Erläuterung:** Ein Datenblock, z.B. das Ergebnis einer Messfunktion, konnte nicht im Dateisystem gespeichert werden.
- Reaktion:** Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
- Abhilfe:** Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Mehr Platz im Dateisystem schaffen. Meist reicht es, 2 NC-Programme zu löschen oder 4 bis 8 kByte mehr Platz zu schaffen. Wenn das nicht möglich ist, die Anzahl der Dateien je Verzeichnis oder das Dateisystem insgesamt größer einstellen. Das erfordert
- eine komplette Datensicherung
 - Änderung der MD
 - 18280 \$MM_NUM_FILES_PER_DIR
 - 18320 \$MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
 - 18321 \$MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
 - 18350 \$MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
 - ggf. auch von
 - 18270 \$MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
 - 18310 \$MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
 - Power On
 - Zurückladen der Datensicherung
- Programmfortsetzung:** Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

300413 Fehler beim Lesen einer Datei (%1, %2)

Parameter:	%1 = Fehlercode 1 %2 = Fehlercode 2
Erläuterung:	Ein Datenblock, z.B. eine Antriebs-Bootdatei, konnte nicht aus dem Dateisystem gelesen werden. Der Datenblock oder das Dateisystem ist beschädigt.
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Wenn der Fehler im Hochlauf auftrat, also wahrscheinlich eine Antriebs-Bootdatei betrifft, Bootdateien löschen und aus einer Datensicherung wieder in die Steuerung laden.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

300423 Messergebnis nicht lesbar (%1)

Parameter:	%1 = Fehlercode
Erläuterung:	Das Ergebnis eines Messvorganges konnte nicht gelesen werden: - Fehlercode = 4: nicht genug Platz für Messergebnis - Fehlercode = 16: Messung ist noch nicht beendet
Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Messung wiederholen. Eventuell Messzeit verändern.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

380001 PROFIBUS/PROFINET: Hochlauf-Fehler, Ursache %1 Parameter %2 %3 %4.

Parameter:	%1 = Fehlerursache %2 = Parameter 1 %3 = Parameter 2 %4 = Parameter 3
Erläuterung:	Der Hochlauf des PROFIBUS/PROFINET Masters ist fehlerhaft. Übersicht Fehlerursache, Par 1, Par 2, Par 3: - 01 = DPM-Version, DPM-Version, DPA-Version, -- - 02 = DPM-Hochlauf-Time-Out, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, -- - 03 = DPM-Hochlauf-Zustand, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, DPM-Fehlercode - 04 = DPM-Hochlauf-Fehler, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, DPM-Fehlercode - 05 = DPM-PLL-Sync-Fehler, --, --, -- - 07 = Alarmqueue zu lang, Ist-Anzahl, Soll-Anzahl, -- - 08 = unbekannter Client, Client-ID, --, -- - 09 = Client-Version, Client-ID, Version Client, Version DPA - 10 = zu viele Clients, Client-Nummer, max.Clientanzahl, -- - 11 = log.Basisadresse mehrfach verwendet, Bus-Nr, Slot-Nr, Log.Basisadresse -- - 20 = Slave-/Device-Adresse mehrfach verwendet, Slave-/Device-Adresse, -- - 21 = Slave-/Device-Adresse unbekannt, Slave-/Device-Adresse, -- - 22 = Konfigurationstelegramm fehlerhaft, Slave-/Device-Adresse, Fehlercode, -- - 23 = OMI inkompatibel (Data), Version-Drive, Version-CDA, --, -- - 24 = OMI inkompatibel (Driver), Version-Drive, Version-CDA, --, -- - 25 = CPI Initialisierung fehlergeschlagen, Fehlercode, --, --, -- - 26 = DMA nicht aktiv - 27 = reserviert - 28 = reserviert - 29 = reserviert - 1000er-Stelle der Fehlerursache = Nummer des betroffenen Busses - (Sonderfall: 5000er-Fehlerursachen weisen auf Probleme bei der NCU-LINK-Kommunikation hin)

Clients sind folgende Komponenten der Steuerung, die PROFIBUS/PROFINET benutzen:

Client-ID = 1: PLC

Client-ID = 2: NCK

Ursachen können sein

- SDB hat fehlerhaften Inhalt
- Teile des Systemprogrammes wurden beschädigt
- Hardware-Defekt der NC-Komponente

Reaktion:

Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Abhilfe zu 1-11

1. Steuerungsprojekt überprüfen, MD11240 \$MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER überprüfen, bei Verwendung eines anwenderspezifischen SDB diesen neu laden.
2. Bleibt der Fehler bestehen, Daten sichern und Steuerung mit Standardwerten des Auslieferungszustandes neu starten.
3. Erfolgt ein fehlerfreier Hochlauf, sollten schrittweise wieder die Anwenderdaten geladen werden.
4. Bleibt der Fehler auch im Hochlauf mit Standardwerten erhalten, von PC-Card neu booten oder Software-Update durchführen.
5. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, Hardware tauschen.

Abhilfe zu 20-21

1. Adressen der angeschlossenen Slaves/Devices überprüfen/korrigieren.

Abhilfe zu 22

Beschreibung der Fehlercodebedeutung siehe SINAMICS-Warnung 1903

1. SDB kontrollieren
 - Telegrammtyp und Länge kontrollieren
 - Slotrangierung mit P978 abgleichen
2. Antriebsalarme/-warnungen auswerten

Abhilfe zu 23-24

1. Softwaretausch ist erforderlich

Abhilfe zu 25

1. Telegrammtyp ändern
2. Slotanzahl reduzieren
3. Slave-/Device-Anzahl reduzieren
4. SDB neu erzeugen
5. Softwaretausch ist erforderlich

Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfortsetzung:

Steuerung AUS - EIN schalten.

380003 PROFIBUS/PROFINET: Betriebsstörung, Ursache %1, Parameter %2 %3 %4.

Parameter:

- %1 = Fehlerursache
- %2 = Parameter 1
- %3 = Parameter 2
- %4 = Parameter 3

Erläuterung:

Im zyklischen Betrieb trat eine Betriebsstörung am PROFIBUS/PROFINET auf.

Übersicht Fehlerursache, Par 1, Par 2, Par 3:

- 01 = unbekannter Alarm, Alarmklasse, logische Adresse, --
 - 02 = DPM-Zyklus-Time-Out, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, --
 - 03 = DPM-Zyklus-Zustand, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, DPM-Fehlercode
 - 04 = DPM-Zyklus-Fehler, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, DPM-Fehlercode
 - 05 = nicht registr. Client, Client-Nummer, max.Clientanzahl, --
 - 06 = Synchronisationsfehler, AnzahlSyncVerletzung, --, --
 - 07 = Timeout Spinlock, PLC-Spinlock, NCK-Spinlock, --
 - 1000er-Stelle der Fehlerursache = Nummer des betroffenen Busses
 - (Sonderfall: 5000er-Fehlerursachen weisen auf Probleme bei der NCU-LINK-Kommunikation hin)
- Alarmklasse: (vgl. mit Alarm 380 060)

Ursachen können vorwiegend sein:

- bei Fehlerursache 01: Störung der Datenübertragung auf dem PROFIBUS/PROFINET
 - bei Fehlerursachen 02, 03, 04: SDB hat fehlerhaften Inhalt
 - bei Fehlerursache 02, 03, 04, 05, 07: Teile des Systemprogrammes wurden beschädigt
 - bei Fehlerursache 06: Der PCI Bustakt weicht von der erwarteten Rate ab, dadurch ist kein Synchronisieren möglich. PCI Bustakt muss korrekt eingegeben werden.
- Fehler kann auch durch Hardwareproblem auf MCI-Baugruppe auftreten.

Reaktion:

Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

- bei Fehlerursache 01:
 - die Einhaltung der elektrischen und störungstechnischen Vorschriften für PROFIBUS/PROFINET kontrollieren, Kabelverlegung beurteilen
 - Abschlusswiderstände der Profibus-Stecker kontrollieren (an Leitungsenden Stellung ON, sonst Stellung OFF vorgeschrieben)
 - Slave/Device prüfen
 - bei Fehlerursachen 02, 03, 04:
 - SDB überprüfen
 - bei Fehlerursache 02, 03, 04, 05, 07:
 - gehen Sie bitte bei der Fehlersuche wie bei Alarm 380 001 vor
 - bei Fehlerursache 06:
 - PCI Bustakt muss korrekt eingegeben werden.
- Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfortsetzung:

Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

380005**PROFIBUS/PROFINET: Bus %3 Zugriffskonflikt, Typ %1, Zähler %2****Parameter:**

%1 = Konflikttyp
%2 = Laufende Nummer innerhalb einer Konfliktfolge
%3 = Nummer des betroffenen Busses

Erläuterung:

Im zyklischen Betrieb trat ein Zugriffskonflikt am PROFIBUS/PROFINET auf: Es wurde im NCK versucht, Daten auf den Bus zu schreiben bzw. von dort zu lesen, während der zyklische Datentransfer gerade aktiv war. Das führt u.U. zu inkonsistenten Daten.

Typ 1: Auf dem Bus ist der zyklische Transfer noch nicht beendet, als der NCK bereits Daten lesen will.

Typ 2: Der NCK ist noch nicht mit Schreiben seiner Daten fertig, als der zyklische Transfer bereits wieder beginnt. Der Zähler %2 enthält eine laufende Nummer und beginnt bei 1. Es werden maximal 10 Alarmer in Folge ausgegeben. Tritt in einem DP-Zyklus kein Konflikt auf, wird der Zähler zurückgesetzt und beim nächsten Konflikt werden wieder neue Alarmer ausgegeben.

Reaktion:

Alarmanzeige.

Abhilfe:

- Timingverhältnisse neu überprüfen, insbesondere MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME und MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY richtig einstellen:
- Bei Typ 1 muss MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY größer gewählt werden, bei Typ 2 muss MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY kleiner gewählt werden.
- Wenn mit keiner Einstellung von MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY ein alarmfreier Betrieb erreicht werden kann, muss MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME erhöht werden.
- Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfortsetzung:

Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

380020 PROFIBUS/PROFINET: Bus %3 SDB %4 Fehler %1 Quelle %2

Parameter: %1 = Fehler
%2 = SDB-Quelle
%3 = Busnummer
%4 = SDB-Nummer

Erläuterung: SDB zur PROFIBUS/PROFINET-Projektierung fehlerhaft.
Fehlerursache:
- 01 = SDB ist in Quelle nicht vorhanden.
- 02 = SDB aus Quelle ist zu groß.
- 03 = SDB aus Quelle ist nicht aktivierbar.
- 04 = Quelle ist leer.
- 05 = Quelle ist nicht vorhanden.
SDB-Quelle:
- 99 = Passives Filesystem: _N_SDB_DIR
- 100 = CF-Karte: /siemens/sinumerik/sdb/...
- 101 = CF-Karte: /addon/sinumerik/sdb/...
- 102 = CF-Karte: /oem/sinumerik/sdb/...
- 103 = CF-Karte: /user/sinumerik/sdb/...
Reaktion: PROFIBUS/PROFINET ist inaktiv bzw. arbeitet mit Default-SDB.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Einstellung von MD11240 \$MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER überprüfen.
- Bei Quelle=100: Verzeichnis _N_SDB_DIR im passiven Filesystem überprüfen.
- Bei Quelle=103-106: Verzeichnisse auf CF-Karte überprüfen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380021 Profibus-DP: Default-SDB-Typ-2000 wurde geladen

Erläuterung: Kein anwendungsspezifischer SDB vorhanden.
Default SDB wurde im Hochlauf geladen.
Die NC ist ohne Prozessperipherie für eine Inbetriebnahme betriebsfähig.
Der Alarm tritt beim erstmaligen Einschalten der NC bzw. einmalig beim Verlust des im gestützten RAM gespeicherten SDB auf.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Anwendungsspezifischen SDB erstellen und in die Steuerung laden, bzw. per MD11240 \$MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER Standard-SDB auswählen und aktivieren.
NC neu starten.
Tritt der Fehler beim nächsten Einschalten der NC wieder auf, ist der geladene SDB fehlerhaft und muss neu erstellt werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

380022 PROFIBUS/PROFINET: Projektierung im DP Master Bus %1 wurde geändert

Parameter: %1 = Nummer des betroffenen Busses

Erläuterung: Im laufenden Betrieb wurde die Profibusprojektierung im DP-Master geändert, z.B. durch Download einer neuen Hardwarekonfiguration über Step7. Da sich dabei auch möglicherweise Taktdaten geändert haben, kann keine Fortführung des Betriebs erfolgen, ein Warmstart ist nötig.
Ist die Master-Funktionalität innerhalb der PLC (wie bei 840Di), so wurde ohnehin zum Download die PLC gestoppt und somit bereits ein Alarm 2000 (Lebenszeichen PLC) ausgelöst.

Reaktion:	Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	NCK Restart Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

380040 PROFIBUS/PROFINET: Bus %3, Projektierfehler %1, Parameter %2

Parameter:	%1 = Fehlerursache %2 = Parameter %3 = Nummer des betroffenen Busses
Erläuterung:	Der PROFIBUS/PROFINET wurde im SDB nicht der Projektierungsvorschrift der verwendeten NC gemäß erstellt. Übersicht Fehlerursache, Par 1: <ul style="list-style-type: none"> - 01 = SDB enthält Slave/Device ohne Diagnose-Slot, Slave-/Device-Adresse - 02 = SDB enthält zu viele SlotEinträge, Identifikator - 03 = SDB enthält keine Äquidistanzdaten, ohne Funktion - 04 = PNIO: SDB enthält unterschiedliche Tdp (auch TDC) auf einem Device - 05 = PNIO: SDB enthält unterschiedliche Tmapc (auch CACF) auf einem Device - 06 = PNIO: SDB enthält unterschiedliche TI auf einem Device - 07 = PNIO: SDB enthält unterschiedliche TO auf einem Device - 08 = PNIO: SDB enthält zu hohe Device-Nummern (mit Wert größer als 126) - 09 = SDB-Inhalte werden segmentiert übergeben (zu viele Slots/Frames) - 10 = Speicherplatz für segmentierte SDB-Inhalte zu klein (zu viele Slots/Frames) - 11 = Projektiertes Telegramm im SDB ist zu kurz für das angewählte Telegramm lt. \$MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE - 20 = SDB enthält zu viele Slaves/Devices, Anzahl. - 21 = SDB fehlt bzw. enthält ungültige Daten, ErrorCode. - 22 = SDB Konfigurationsdaten fehlerhaft, Slave-/Device-Adresse, ErrorCode - 23 = reserviert - 24 = reserviert - 25 = reserviert - 26 = reserviert - 27 = reserviert - 28 = reserviert - 29 = reserviert
Reaktion:	Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Es ist zu kontrollieren, dass der zugehörige SDB: <ul style="list-style-type: none"> - für jeden Slave/Device einen Diagnose-Slot beinhaltet und - nur applikationsrelevante Slave-/Device-Einträge enthält. <p>Es besteht zwar die prinzipielle Möglichkeit, in den SDB eine Obermenge von Slaves/Devices aufzunehmen, die für verschiedene Endausprägungen des Produktes partiell relevant sind. Dies führt aber zu Überlastungen der NC bezüglich Speicher- und Laufzeitbedarf und sollte deshalb grundsätzlich vermieden werden</p> <p>Im Falle dieses Alarms ist eine Minimierung des SDB erforderlich.</p> <p>Bei Fehlerursache 03 ist zu prüfen, ob in dem SDB die Äquidistanz eingeschaltet ist (z.B. mit Step7 HW-Konfig).</p> <p>Bei Fehlerursache 10 ist die Slave- bzw. Slotanzahl am betroffenen Bus zu reduzieren (z.B. mit Step7 HW-Konfig).</p> <p>Sollte der Alarm weiterhin auftreten, so wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.</p> <p>Bei Fehlerursache 11 ist das passende größere Telegramm über Step7 HW-Konfig zu wählen oder ein kleineres Telegramm bei \$MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE anzuwählen.</p>
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

380050 PROFIBUS/PROFINET: Mehrfach-Zuordnung von Eingängen auf Adresse %1

Parameter: %1 = logische Adresse

Erläuterung: Die Zuordnung der Eingangsdaten im logischen Adressraum ist mehrfach vergeben. Logische Adresse: Basisadresse des mehrfach definierten Adressbereiches.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Adressraumaufteilung ist wie folgt zu überprüfen:
Kontrolle auf Mehrfachzuordnung in folgenden Maschinendaten:
- MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = größter Achsenindex der Steuerung
- MD12970 \$MN_PLC_DIG_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12971 \$MN_PLC_DIG_IN_NUM : PLC-Adressbereich digitale Eingänge
- MD12978 \$MN_PLC_ANA_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12979 \$MN_PLC_ANA_IN_NUM : PLC-Adressbereich analoge Eingänge
Falls in dieser Parametrierung keine Inkonsistenz vorliegt, sind diese MD gegen die Projektierung im SDB (Step7-Projekt) zu vergleichen. Dabei ist insbesondere zu kontrollieren, dass sich aus den projektierten Längen der einzelnen Slots keine Bereichsüberlappungen ergeben. Nach Finden der Fehlerursache sind die MD und/oder der SDB zu ändern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380051 PROFIBUS/PROFINET: Mehrfach-Zuordnung von Ausgängen auf Adresse %1

Parameter: %1 = logische Adresse

Erläuterung: Die Zuordnung der Ausgangsdaten im logischen Adressraum ist mehrfach vergeben. Logische Adresse: Basisadresse des mehrfach definierten Adressbereiches.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Adressraumaufteilung ist wie folgt zu überprüfen:
Kontrolle auf Mehrfachzuordnung in folgenden Maschinendaten:
- MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = größter Achsenindex der Steuerung
- MD12974 \$MN_PLC_DIG_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12975 \$MN_PLC_DIG_OUT_NUM : PLC-Adressbereich digitale Ausgänge
- MD12982 \$MN_PLC_ANA_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12983 \$MN_PLC_ANA_OUT_NUM : PLC-Adressbereich analoge Ausgänge
Falls in dieser Parametrierung keine Inkonsistenz vorliegt, sind diese MD gegen die Projektierung im SDB (Step7-Projekt) zu vergleichen. Dabei ist insbesondere zu kontrollieren, dass sich aus den projektierten Längen der einzelnen Slots keine Bereichsüberlappungen ergeben. Nach Finden der Fehlerursache sind die MD und/oder der SDB zu ändern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380060 PROFIBUS/PROFINET: Alarm %1 auf logischer Adresse %2 von nicht zugeordnetem Slave/Device

Parameter: %1 = Alarmklasse
%2 = logische Adresse

Erläuterung:	SDB enthält einen Slave/Device, der in der NC nicht durch MD-Parametrierung (vgl. auch Alarm 380050/051) zugeordnet ist. Der Slave/Device ist aber am PROFIBUS/PROFINET angeschlossen und hat einen Alarm gemeldet. Alarmklasse: - 01 = Stationswiederkehr (bzw. kommen) - 02 = Stationsausfall Anzeigealarm, Weiterarbeiten mit der NC ist möglich.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	- MDs nachtragen oder - SDB ändern oder - Slave/Device vom PROFIBUS/PROFINET trennen oder - Alarm quittieren.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

380070 PROFIBUS/PROFINET: Kein Eingangs-Slot für Basisadresse %1 (Länge %2) vorhanden

Parameter:	%1 = logische Basisadresse des angeforderten Bereichs %2 = Länge des Bereichs in Byte
Erläuterung:	Für einen digitalen oder analogen Eingang wurde eine falsche logische Basisadresse festgelegt. Entweder existiert gar kein projektiertes Slot für diese Basisadresse oder der angeforderte Bereich ragt über das Ende des Slots hinaus. Bei Länge=1 handelt es sich um einen digitalen Eingang. Bei Länge=2 handelt es sich um einen analogen Eingang.
Reaktion:	Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Korrekte Basisadressen in die Maschinendaten eintragen: - Bei Länge=1: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTIN korrigieren - Bei Länge=2: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTIN korrigieren - NCK Restart Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

380071 PROFIBUS/PROFINET: Kein Ausgangs-Slot für Basisadresse %1 (Länge %2) vorhanden

Parameter:	%1 = logische Basisadresse des angeforderten Bereichs %2 = Länge des Bereichs in Byte
Erläuterung:	Für einen digitalen oder analogen Ausgang wurde eine falsche logische Basisadresse festgelegt. Entweder existiert gar kein projektiertes Slot für diese Basisadresse oder der angeforderte Bereich ragt über das Ende des Slots hinaus. Bei Länge=1 handelt es sich um einen digitalen Ausgang. Bei Länge=2 handelt es sich um einen analogen Ausgang.
Reaktion:	Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Korrekte Basisadressen in die Maschinendaten eintragen: - Bei Länge=1: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT korrigieren - Bei Länge=2: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT korrigieren - NCK Restart Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

380072 PROFIBUS/PROFINET: Ausgangs-Slot Basisadresse %1 (Länge %2) nicht erlaubt

Parameter: %1 = logische Basisadresse des angeforderten Bereichs
%2 = Länge des Bereichs in Byte

Erläuterung: Für einen digitalen oder analogen Ausgang wurde eine falsche logische Basisadresse festgelegt, der Bereich liegt im Zugriffsbereich der PLC (PAA, Basisadressen < 256).
Bei Länge=1 handelt es sich um einen digitalen Ausgang.
Bei Länge=2 handelt es sich um einen analogen Ausgang.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für Ausgangsslots nur Adressen außerhalb des PLC-Prozessabbilds (z.B. >= 256) verwenden.
Korrekte Basisadressen in die Maschinendaten eintragen:
- Bei Länge=1: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT korrigieren
- Bei Länge=2: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT korrigieren
- NCK Restart
Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380075 PROFIBUS/PROFINET: Ausfall DP-Peripherie Bus %2 Slave/Device %1

Parameter: %1 = Slave-/Device-Adresse
%2 = Nummer des betroffenen Busses

Erläuterung: Ausfall eines PROFIBUS/PROFINET-Slots, der vom NCK für digitale oder analoge I/O genutzt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrekten Betrieb des Slaves/Devices überprüfen (alle Slaves/Devices müssen in den Bus aufgenommen sein, grüne LED).

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

380076 PROFIBUS/PROFINET: DO1-Telegramm fehlt: Bus %2 Slave/Device %1

Parameter: %1 = Slave-/Device-Adresse
%2 = Nummer des betroffenen Busses

Erläuterung: Hinweis für den Inbetriebnehmer: Ein als NCK-Antrieb genutzter PROFIBUS-Slave/PROFINET-Device besitzt keine gültige DO1-Telegramm-Zuordnung (vgl. MD13120 \$MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS mit der Step7-Projektierung).
Der vorliegende Alarm weist darauf hin, dass unter anderem die Alarm-Uhrzeitsynchronisation zwischen der Steuerung und diesem Slave/Device nicht arbeitet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Wert in MD13120 \$MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS eingeben.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

380077	PROFIBUS/PROFINET: zu viele DOs: aktuell mindestens %2, maximal %3 in DO-Gruppe %1
Parameter:	%1 = DO-Gruppe %2 = aktuelle DO-Anzahl %3 = maximal zulässige DO-Anzahl
Erläuterung:	Hinweis für den Inbetriebnehmer: Die Anzahl gleichwertiger DOs ("drive objects"-Gruppe) an allen Bussen (projektiert und angeschlossen) überschreitet vorgegebene Grenzwerte. Die mit diesen DOs verbundenen Dienste (z.B. Uhrzeitsynchronisation, Alarmanzeige, HMI-Diagnose, HMI-Datenarchivierung) können nicht mehr für alle DOs dieser Gruppe garantiert werden. Es werden folgende DO-Gruppen unterschieden (vgl. Parameter %1): 0 = Gerät (CU, DO1) 1 = Kommunikation (CU-LINK) 2 = Antrieb (SERVO, VECTOR) 3 = Einspeisung (ALM usw.) 4 = Terminal-Block (TB) 5 = Terminal-Module (TM)
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Weniger Geräte (die solche DOs enthalten) an den Bus bringen Leistungsfähigere Steuerungsvariante (die mehr DOs unterstützt) verwenden
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

380500	PROFIBUS/PROFINET: Störung Antrieb %1, Code %2, Wert %3, Zeit %4
Parameter:	%1 = Achse %2 = Störcode des Antriebs (P947/(/945)/P824) %3 = Störwert des Antriebs (P949/P826) %4 = Störzeit des Antriebs (P948/P825)
Erläuterung:	Inhalt des Störspeichers des zugeordneten Antriebs.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	StörCodes/Störwerte siehe Antriebsdokumentation.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

380501	PROFIBUS/PROFINET: Störung Bus,Slave/Device,DO-Id %1 Code %2, Wert %3, Zeit %4
Parameter:	%1 = 8 Bit Busnummer 8 Bit Slave-/Device-Nummer 16 Bit DO-Id %2 = Störcode des Antriebs (P947) %3 = Störwert des Antriebs (P949) %4 = Störzeit des Antriebs (P948)
Erläuterung:	Inhalt des Störspeichers des zugeordneten Slaves/Devices.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	StörCodes/Störwerte siehe Antriebsdokumentation.
Programmfortsetzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

380502	PROFIBUS/PROFINET: Bus %1, Slave/Device %2 Konfiguration geändert
Parameter:	%1 = Busnummer %2 = Slave-/Device-Adresse

Erläuterung: Die Buskonfiguration hat sich verändert.
Ursachen:
- Erstinbetriebnahme
- Neuer Slave/Device am Bus erkannt

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Bus mit der neuen Konfiguration betreiben zu können, wird ein zusätzlicher Warmstart benötigt.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380503 PROFIBUS/PROFINET: Bus %1 Konfiguration geändert

Parameter: %1 = Busnummer

Erläuterung: Es wurde ein neuer SDB mit geänderter Projektierung bereitgestellt.
Die neuen Einstellungen werden erst im nächsten Bushochlauf wirksam.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Bus mit der neuen Konfiguration betreiben zu können, wird ein zusätzlicher Warmstart benötigt.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400102 DB 2 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400103 DB 3 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400106 DB 6 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400109 DB 9 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400110 DB 10 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400111 DB 11 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400120 DB 20 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400121 DB 21 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400122 DB 22 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400123 DB 23 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400124 DB 24 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400125 DB 25 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400126 DB 26 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400127 DB 27 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400128 DB 28 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400129 DB 29 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400130 DB 30 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400131 DB 31 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400132 DB 32 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400133 DB 33 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400134 DB 34 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400135 DB 35 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400136 DB 36 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400137 DB 37 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400138 DB 38 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400139 DB 39 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400140 DB 40 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400141 DB 41 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400142 DB 42 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400143 DB 43 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400144 DB 44 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400145 DB 45 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400146 DB 46 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400147 DB 47 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400148 DB 48 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400149 DB 49 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400150 DB 50 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400151 DB 51 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400152 DB 52 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400153 DB 53 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400154 DB 54 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400155 DB 55 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400156 DB 56 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400157 DB 57 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400158 DB 58 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung:	Intern

400159 DB 59 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400160 DB 60 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400161 DB 61 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400171 DB 71 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400172 DB 72 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: -
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: siehe Angaben des Maschinenherstellers.
Programmfortsetzung: Intern

400173 DB 73 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400174 DB 74 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400176 DB 76 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400177 DB 77 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

400201 PLC-STOP wegen DB-laden im RUN: DB%Z

Parameter: %Z = Datenbaustein
Erläuterung: Ein existierender DB wurde im RUN-Zustand nachgeladen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Neustart erforderlich.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400202

Zugriffsfehler

Erläuterung: Auf Daten konnte nicht zugegriffen werden.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Systemfehler. Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an Siemens AG A&D MC, Hotline.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400203

DB-Zugriffsfehler: DB%Z

Parameter: %Z = Datenbaustein
Erläuterung: Datenbaustein ist nicht vorhanden bzw. er ist schreibgeschützt.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB nachgeladen werden bzw. der Schreibschutz des DB muss entfernt werden. Neustart erforderlich.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400204

Neustart erforderlich

Erläuterung: Vom Grundprogramm erzeugte DB sind unterschiedlich in der Größe vorhandener DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Der DB wird im naechsten Anlauf geloescht und vom Grundprogramm neu erzeugt.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400250

Lebenszeichenüberwachung NCK

Erläuterung: NCK hat sich im zyklischen Betrieb nicht bei der PLC gemeldet. Timer des FB1 Parameters NCCyclTimeout ist ohne Nachtriggerung abgelaufen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: NCK Neustart
Programmfortsetzung: Intern

400251

NCK ist nicht hochgelaufen

Erläuterung: NCK hat sich nicht bei der PLC gemeldet. NCK ist nicht hochgelaufen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: FB1-Parameter für die NCK-Hochlaufwartezeit NCRunupTimeout erhöhen. Steuerung AUS - EIN schalten
Programmfortsetzung: Intern

400252 Fehler in interner Kommunikation zur NCK

Erläuterung: Bei der Datenübertragung zwischen PLC und NCK ist ein Fehler aufgetreten (nur FM-NC).
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: NCK Neustart
Programmfortsetzung: Intern

400253 PLC-STOP wegen SPL-Systemfehler

Erläuterung: Nach Unterbrechung der Kommunikation zwischen NCK und PLC bzgl. des SPL-KDV, wurde mit einer Verzögerung von 5 s die PLC in STOP geschaltet.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: SPL nicht mehr starten. Überprüfen der Systemkomponenten (PLC muß über richtige Version des FB15 und über DB18 verfügen).
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400254 Prüfsummenfehler aufgetreten: %1

Parameter: %1 = Hinweis auf Code-Abschnitt oder Tabelle
Erläuterung: Prüfsummenfehler in sicherheitsrelevantem Code oder sicherheitsrelevanten Daten. Die sicheren Überwachungen (Safety Integrated) in der PLC können beschädigt sein.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Aus-/Einschalten der Steuerung (Power On). Tritt der Fehler erneut auf, Service verständigen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400255 Lebenszeichenüberwachung NCK2

Erläuterung: NCK2 hat sich im zyklischen Betrieb nicht bei der PLC gemeldet. Timer des FB1 Parameters NCCyclTimeout ist ohne Nachtriggerung abgelaufen. (nur FM-NC).
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: NCK Neustart
Programmfortsetzung: Intern

400256 NCK2 ist nicht hochgelaufen

Erläuterung: NCK2 ist nicht hochgelaufen. NCK hat sich nicht bei der PLC gemeldet. Timer des FB1 Parameters NCRunupTimeout ist abgelaufen. (nur FM-NC).
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: NCK urlöschen und Neustart
Programmfortsetzung: Intern

400257 Fehler in interner Kommunikation zur NCK2

Erläuterung: Bei der Datenübertragung zwischen PLC und NCK ist ein Fehler aufgetreten. (nur FM-NC).
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: NCK Neustart
Programmfortsetzung: Intern

400260 Maschinensteuertafel 1 ausgefallen

Erläuterung: Maschinensteuertafel (MSTT) auf Maschinen-Steuertafel Schnittstelle 1 ausgefallen. Timer des FB1 Parameters MCP1Timeout ist abgelaufen. Falsche Adresse am DB7-Parameter MCP1BusAdr. DB7-Parameter MCP1NotSend=TRUE.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Verbindung zur MSTT prüfen. Wert des Timer Parameters MCP1Timeout erhöhen. MCP1Cycl auf Defaultwert setzen. Am DB7-Parameter die MCP1BusAdr korrigieren/Abgleich mit angewählter Adresse. DB7-Parameter MCP1NotSend=FALSE setzen.
Programmfortsetzung: Intern

400261 Maschinensteuertafel 2 ausgefallen

Erläuterung: Maschinensteuertafel (MSTT) auf Maschinen-Steuertafel Schnittstelle 2 ausgefallen. Timer des FB1 Parameters MCP2Timeout ist abgelaufen. Falsche Adresse am DB7-Parameter MCP2BusAdr. DB7-Parameter MCP2NotSend=TRUE.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Verbindung zur MSTT prüfen. Wert des Timer Parameters MCP2Timeout erhöhen. MCP2Cycl auf Defaultwert setzen. Am DB7-Parameter die MCP2BusAdr korrigieren/Abgleich mit angewählter Adresse. DB7-Parameter MCP2NotSend=FALSE setzen.
Programmfortsetzung: Intern

400262 Bedienhandgerät ausgefallen

Erläuterung: Bedienhandgerät (BHG) auf Bedienhandgerät Schnittstelle ausgefallen. Timer des FB1 Parameters BHGTimeout ist abgelaufen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Verbindung zum BHG prüfen. Wert des Timer Parameters BHGTimeout erhöhen. BHGCycl auf Defaultwert setzen.
Programmfortsetzung: Intern

400264 Pointer Parameter Maschinensteuertafel 1 falsch

Erläuterung: Ein Pointer im Parameterbereich MCP1 ist falsch.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: PLC Konfiguration bei FB1 Parametern korrigieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400265 Pointer Parameter Maschinensteuertafel 2 falsch

Erläuterung: Ein Pointer im Parameterbereich MCP2 ist falsch.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: PLC Konfiguration bei FB1 Parametern korrigieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400266 Pointer Parameter Bedienhandgerät falsch

Erläuterung: Ein Pointer im Parameterbereich BHG ist falsch.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: PLC Konfiguration bei FB1 Parametern korrigieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400267 Zugriffsfehler

Erläuterung: Auf MCP- oder BHG- Daten konnte nicht zugegriffen werden
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: MCP- bzw. BHG- Parameter des FB1 kontrollieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400268 Fehler in interner Kommunikation zur Maschinensteuertafel 1, interne Fehlernummer: %Z

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: MCP-Parameter des FB1 kontrollieren, MCP1Stop TRUE->FALSE schalten
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400269 Fehler in interner Kommunikation zur Maschinensteuertafel 2, interne Fehlernummer: %Z

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: MCP-Parameter des FB1 kontrollieren, MCP2Stop TRUE->FALSE schalten
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400270 Fehler in interner Kommunikation zum Bedienhandgerät, interne Fehlernummer: %Z

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC
Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: BHG-Parameter des FB1 kontrollieren, BHGStop TRUE->FALSE schalten
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400271 Direkt-Tasten 1 Kommunikationsfehler, interne Fehlernummer: %Z

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: OpKey-Parameter kontrollieren
Programmfortsetzung: Intern

400272 Direkt-Tasten 2 Kommunikationsfehler, interne Fehlernummer: %Z

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: OpKey-Parameter kontrollieren
Programmfortsetzung: Intern

400274 Direkt-Tasten 1 ausgefallen

Erläuterung: Direkt-Tasten 1: internes Timeout ist abgelaufen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Verbindung zum Direkt-Tasten Modul prüfen
Programmfortsetzung: Intern

400275 Direkt-Tasten 2 ausgefallen

Erläuterung: Direkt-Tasten 2: internes Timeout ist abgelaufen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Verbindung zum Direkt-Tasten Modul prüfen
Programmfortsetzung: Intern

400276 Pointer Parameter Direkt-Tasten 1 falsch

Erläuterung: Pointer falsch definiert.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Pointer richtigstellen
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400277 Pointer Parameter Direkt-Tasten 2 falsch

Erläuterung: Pointer falsch definiert.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Pointer richtigstellen
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400551 Störung am MPI/DP-Bus

Erläuterung: Fehler am Peripheriebus erkannt
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Peripherie kontrollieren, Peripheriefehler beseitigen
Programmfortsetzung: Intern

400552 Störung am DP-Bus

Erläuterung: Fehler am Peripheriebus erkannt
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Peripherie kontrollieren, Peripheriefehler beseitigen
Programmfortsetzung: Intern

400553 Störung am PROFINET-Bus

Erläuterung: Fehler am Peripheriebus erkannt
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Peripherie kontrollieren, Peripheriefehler beseitigen
Programmfortsetzung: Intern

400601 Konfiguration Beladestellen fehlerhaft

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 passt nicht zur NC Konfiguration
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400602 Konfiguration Spindeln fehlerhaft

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 passt nicht zur NC Konfiguration
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400603 Konfiguration Revolver fehlerhaft

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 passt nicht zur NC Konfiguration
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400604 Wechseln mit M06 in Maschinendaten einstellen

Erläuterung: Bei dem verwendeten Magazintyp (Flächenmagazin, Kette) ist das Wechseln nur mit M06 zulässig. Evtl. auch unzulässige Einstellungen bei Revolvermagazinen kontrollieren.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Im Kanalspez. Maschinendatum TOOL_CHANGE_MODE (MD 22550) ist der Wert 1 einzustellen.
Programmfortsetzung: Intern

400902 Parameter ChanNo im FC 9 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400903 Parameter IntNo im FC 9 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte Interrupt existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401003 FC 10 Systemfehler 0x8083

Erläuterung: Systemfehler SFC52 aufgetreten.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Neustart, Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an Siemens AG A&D MC, Hotline.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401004 FC 10 Systemfehler 0x8084

Erläuterung: Systemfehler SFC52 aufgetreten.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Neustart, Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an Siemens AG A&D MC, Hotline.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401005 FC 10 Systemfehler 0x8085

Erläuterung: Systemfehler SFC52 aufgetreten.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Neustart, Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an Siemens AG A&D MC, Hotline.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401006 FC 10 Systemfehler 0x8086

Erläuterung: Systemfehler SFC52 aufgetreten.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Neustart, Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an Siemens AG A&D MC, Hotline.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401007 FC 10 Systemfehler 0x8087

Erläuterung: Systemfehler SFC52 aufgetreten.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Neustart, Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an Siemens AG A&D MC, Hotline.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401502 Parameter AxisNo im FC 15 unzulässig

Erläuterung: Die parametrisierte Achse existiert nicht
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401602 Parameter AxisNo im FC 16 unzulässig

Erläuterung: Die parametrisierte Achse existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401702 Parameter SpindleFNo im FC 17 unzulässig

Erläuterung: Die parametrisierte Spindel existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

401805 Parameter AxisNo im FC 18 unzulässig

Erläuterung: Die parametrisierte Achse / Spindel existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

401901 Parameter BAGNo im FC 19 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte BAG, Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

401902 Parameter ChanNo im FC 19 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

402401 Parameter BAGNo im FC 24 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte BAG, Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

402402 Parameter ChanNo im FC 24 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte BAG, Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

402501 Parameter BAGNo im FC 25 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte BAG, Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

402502 Parameter ChanNo im FC 25 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte BAG, Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

402601 Parameter BAGNo im FC 26 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte BAG, Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

402602 Parameter ChanNo im FC 26 unzulässig

Erläuterung: Der parametrisierte BAG, Kanal existiert nicht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter richtigstellen.
Programmfort- Steuerung AUS - EIN schalten.
setzung:

403000 DB 1000 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der DB unterscheidet sich in der geforderter Länge.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. DB aus aktueller Toolbox laden.
Programmfort- Intern
setzung:

403001 DB 1001 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der DB unterscheidet sich in der geforderter Länge.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. DB aus aktueller Toolbox laden.
Programmfort- Intern
setzung:

403071 DB 1071 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

403072 DB 1072 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

403073 DB 1073 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfortsetzung: Intern

410141 WZV: Anzahl Beladestellen zu groß

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 hat mehr als 32 Beladestellen
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410142 WZV: Anzahl Toolholder zu groß

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 hat mehr als 32 Toolholder
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410143 WZV: Anzahl Revolver zu groß

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 hat mehr als 32 Revolver
Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410144 WZV: Magazinnummer %Z mehrfach definiert

Erläuterung: Die Magazinnummer wurde mehrfach definiert
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Magazine, Spindeln, Beladestellen müssen in verschiedenen TO-Bereichen eindeutig definiert werden
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410145 WZV: Anzahl Toolholder zu klein

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 hat weniger als 1 Toolholder
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410150 Bereich in M-Gruppen Dekodierliste zu groß

Erläuterung: Anzahl der M-Gruppen in PLC zu groß.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Gruppenanzahl verkleinern
Programmfort-
setzung: Intern

410151 Magazin-Daten für Werkzeugverwaltung fehlen in PLC

Erläuterung: Die Magazindaten sind in der PLC nicht vorhanden. Die Inbetriebnahme ist nicht vollständig, obwohl die Option WZV aktiviert ist.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Über HMI Advanced ist bei der WZV-Inbetriebnahme der Softkey 'PLC Daten erzeugen' zu betätigen. Oder erstellen Sie die Daten im Datenbaustein DB4 ab DBB64 .
Programmfort-
setzung: Intern

410160 Profibus-Konfiguration für DP1 zu groß

Erläuterung: Interner Datenbereich für Profibus-Konfiguration zu groß.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: kleinere Profibuskonfiguration definieren und laden
Programmfort-
setzung: Intern

410900 **M zu N: Anklopfen wurde nicht fortgesetzt**

Erläuterung: Der gestartete Umschaltvorgang wurde nicht abgeschlossen
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen
Programmfort- Intern
setzung:

410901 **M zu N: HMI 1 reagiert nicht auf Verdrängung**

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI reagiert nicht
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen
Programmfort- Intern
setzung:

410902 **M zu N: HMI 1 geht nicht offline**

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI reagiert nicht
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen
Programmfort- Intern
setzung:

410903 **M zu N: HMI 2 reagiert nicht auf Verdrängung**

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI reagiert nicht
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen
Programmfort- Intern
setzung:

410904 **M zu N: HMI 2 geht nicht offline**

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI reagiert nicht
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen
Programmfort- Intern
setzung:

410905 **M zu N: HMI Verbindung auf zugewiesener Schnittstelle fehlt**

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI baut keine Verbindung zur NC auf
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen
Programmfort- Intern
setzung:

410906 M zu N: Lebenszeichen eines HMI fehlt

Erläuterung: Verbindung zur NC wurde abgebaut
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Verbindung zum HMI prüfen
Programmfortsetzung: Intern

411101 Parameter Axis im FB 11 unzulässig

Erläuterung: Parameter Axis nicht im zulässigen Bereich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Zulässige Achsnummer verwenden.
Programmfortsetzung: Intern

411501 falsche Version FB 15, > Urlöschen, FB15 nicht übertragen aus Projekt

Erläuterung: FB 15 passt nicht zum eingesetzten Grundprogramm.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: PLC Urlöschen. Versionsmäßig richtiges Grundprogramm verwenden.
Programmfortsetzung: Intern

411502 PLC Grundprogramm Version falsch

Erläuterung: FB 15 passt nicht zum eingesetzten Grundprogramm.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Zum NCK Stand passendes Grundprogramm laden.
Programmfortsetzung: Intern

411503 Fehler in der Hardware Projektierung

Erläuterung: Falscher NCU Typ in HW Konfig Daten
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: HW Konfig mit passendem NCU Typ laden
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428201 Diagnosealarm

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428221 Diagnosealarm von DiagnoseAdresse %Z

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428601 Baugruppenausfall Erweiterungsgerät

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428602 Baugruppenausfall Erweiterungsgerät Wiederkehr

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428603 Baugruppenausfall DP-Master

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428604 Ausfall eines DP Slaves

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428605 Störung eines DP Slaves

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428606 Erweiterungsgerät Wiederkehr, Fehler bei Parametrierung

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428607 Wiederkehr DP-Slave, Fehler bei Parametrierung

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428608 Wiederkehr DP-Slave, Abweichung Soll- mit Istausbau

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428621 Ausfall Erweiterungsgerät

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428622 Wiederkehr Erweiterungsgerät, Abweichung Soll- mit Istausbau

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428623 Ausfall eines DP-Mastersystems, Bus: %2

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428624 Ausfall eines DP Slaves, Bus: %2, Slave: %1

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428625 Wiederkehr DP-Slave mit Störung, Bus: %2, Slave: %1

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428626 Wiederkehr Erweiterungsgerät, Fehler bei Parametrierung

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428627 Wiederkehr DP-Slave, Fehler bei Parametrierung, Bus: %2, Slave: %1

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428628 Wiederkehr DP-Slave, Abweichung Soll- mit Istausbau, Bus: %2, Slave: %1

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428630 Ausfall des PROFINET-IO-System

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-
setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428631	Ausfall eines PROFINET Devices, Device: %Z
Erläuterung:	OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

428632	Wiederkehr PROFINET Device mit Störung, Device: %Z
Erläuterung:	OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

428633	Wiederkehr PROFINET Device, Abweichung Soll- mit Istausbau, Device: %Z
Erläuterung:	OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

428634	Wiederkehr PROFINET Device, Fehler bei Parametrierung, Device: %Z
Erläuterung:	OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfortsetzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

800000	Fehler: HiGraph Gruppe Nr. %A Graph Nr. %N Zustand %Z
Erläuterung:	-
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	-
Programmfortsetzung:	Intern

810001	Fehler OB-Ereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig
Erläuterung:	Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfortsetzung:	Intern

810002 **synchroner Fehler, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfort- Intern
setzung:

810003 **asynchroner Fehler, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfort- Intern
setzung:

810004 **Stopp-/Abbruchereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfort- Intern
setzung:

810005 **BZ-Ablaufereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfort- Intern
setzung:

810006 **Fehler Kommunikationsereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfort- Intern
setzung:

810007 **Fehler H/F Systemereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfort- Intern
setzung:

810008 Fehler Diagnosedaten von Baugruppen, Fehleranalyse über STEP7 notwendig

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Alarmanzeige, evtl. PLC Stop.
Programmfortsetzung: Intern

810009 Anwender-Diagnose-Ereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfortsetzung: Intern

810015 Modul-Diagnose-Ereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfortsetzung: Intern

830000 Meldung: HiGraph Gruppe Nr. %A Graph Nr. %N Zustand %Z

Erläuterung: -
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: -
Programmfortsetzung: Intern

8.1 Systemreaktionen bei SINUMERIK-Alarmen

Bezeichner	COMPBLOCKWITHREORG
Auswirkung	Satzaufbereitung hat Fehler erkannt, der durch Programmänderung umgehbar ist. Nach Programmänderung wird reorganisiert. <ul style="list-style-type: none">• Korrektursatz mit reorganisieren.

Bezeichner	COMPENSATIONBLOCK
Auswirkung	Satzaufbereitung hat Fehler erkannt, der durch Programmänderung umgehbar ist. <ul style="list-style-type: none">• Korrektursatz.

Bezeichner	FOLLOWUP
Auswirkung	Nachführen der Achsen. <ul style="list-style-type: none">• NC schaltet auf Nachführbetrieb.

Bezeichner	INTERPRETERSTOP
Auswirkung	Programmbearbeitung wird abgebrochen nachdem alle vorbereiteten Sätze (IPO-Buffer) abgearbeitet wurden. <ul style="list-style-type: none">• Interpreterstopp.

Bezeichner	LOCALREACTION
Auswirkung	<ul style="list-style-type: none">• Lokale Alarmreaktion.

Bezeichner	NOALARMREACTION
Auswirkung	<ul style="list-style-type: none">• Keine Alarmreaktion.

Bezeichner	NOREADY NCKREACTIONVIEW
Auswirkung	NCK-Ready off: aktive Schnellbremsung (d.h. mit maximalen Bremsstrom) aller Antriebe, Löschen der Reglerfreigabe aller NC-Achsen, Abfall des NC Ready Relais. <ul style="list-style-type: none">• NC nicht betriebsbereit.

Bezeichner	NOREADY BAGREACTIONVIEW
Auswirkung	BAG-Ready off: aktive Schnellbremsung (d.h. mit maximalen Bremsstrom) der Antriebe dieses BAGs, Löschen der Reglerfreigabe der betroffenen NC-Achsen. <ul style="list-style-type: none"> • BAG nicht betriebsbereit.

Bezeichner	NOREADY
Auswirkung	Channel-Ready off: aktive Schnellbremsung (d.h. mit maximalen Bremsstrom) der Antriebe dieses Kanals, Löschen der Reglerfreigabe der betroffenen NC Achsen. <ul style="list-style-type: none"> • Kanal nicht betriebsbereit.

Bezeichner	NONCSTART
Auswirkung	Starten eines Programms ist in diesen Kanal nicht möglich. <ul style="list-style-type: none"> • NC-Startsperre in diesem Kanal.

Bezeichner	NOREFMARK
Auswirkung	Die Achsen dieses Kanals müssen neu referenziert werden. <ul style="list-style-type: none"> • Achsen dieses Kanals neu referenzieren.

Bezeichner	SETVDI
Auswirkung	VDI-Nahtstellensignal Alarm wird gesetzt. <ul style="list-style-type: none"> • Nahtstellensignale werden gesetzt.

Bezeichner	SHOWALARM
Auswirkung	Alarm wird auf HMI angezeigt. <ul style="list-style-type: none"> • Alarmanzeige.

Bezeichner	STOPBYALARM
Auswirkung	Rampenstopp aller Kanal Achsen. <ul style="list-style-type: none"> • NC-Stopp bei Alarm.

Bezeichner	STOPATENDBYALARM
Auswirkung	Anhalten am Ende des Satzes. <ul style="list-style-type: none"> • NC-Stopp bei Alarm am Satzende.

Bezeichner	SHOWALARMAUTO
Auswirkung	Der Alarm wird dann angezeigt, wenn das Bit 0 des Maschinendatums ENABLE_ALARM_MASK gesetzt ist. Die Reaktion soll dann gesetzt werden, wenn ein Alarm nur in einem Automatikbetrieb ohne manuelle Bedienung eines Anwenders kommen soll. <ul style="list-style-type: none"> • Alarmreaktion im Automatikbetrieb

Bezeichner	SHOWWARNING
Auswirkung	Der Alarm wird dann angezeigt, wenn das Bit 1 des Maschinendatums ENABLE_ALARM_MASK gesetzt ist. Er dient für Warnungen, die im Normalfall unterdrückt werden sollen. <ul style="list-style-type: none"> • Meldungsanzeige.

Bezeichner	ALLBAGS_NOREADY
Auswirkung	Das Ready wird in allen BAGs weggenommen. Damit entspricht die Reaktion einem NCKREACTIONVIEW NOREADY mit dem Unterschied, dass das NC-READY-Relay nicht weggenommen wird und auch das entsprechende VDI-Bit nicht gesetzt wird. Dies ist zum Beispiel bei Not-Halt erwünscht. <ul style="list-style-type: none"> • BAG nicht betriebsbereit.

Bezeichner	DELAY_ALARM_REACTION
Auswirkung	Ist diese Alarmreaktion im Alarmhändler projektiert, so werden alle Alarmreaktionen von Alarmen, die jetzt kommen, kanalspezifisch gepuffert und somit nicht aktiv. Die Alarme werden an HMI gezeigt. BAG- und NCK-weite Reaktionen werden weitergegeben. Die Reaktion wird gelöscht durch Aktivierung des Aufrufs clearDelayReaction oder durch einen Alarm, der NO_DELAY_ALARM_REACTION projektiert hat. Dadurch werden alle verzögerten Alarmreaktionen aktiv. <ul style="list-style-type: none"> • Alle kanalspezifischen Alarmreaktionen verzögert bei Alarm, Alarmanzeige.

Bezeichner	NO_DELAY_ALARM_REACTION
Auswirkung	Der Zustand DELAY_ALARM_REACTION wird aufgehoben. <ul style="list-style-type: none"> • Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Bezeichner	ONE_IPO_CLOCK_DELAY_ALARM_REACTION
Auswirkung	Bei Absetzen eines Alarms werden alle Alarmreaktionen um einen Takt verzögert. Diese Funktionalität wurde im Rahmen der ESR-Entwicklung erforderlich. <ul style="list-style-type: none"> • Alle Alarmreaktionen um einen IPO-Takt verzögert bei Alarm.

8.2 Löschkriterien der Alarme

Bezeichner	CANCELCLEAR
Auswirkung	Der Alarm wird durch Drücken der Cancel-Taste in einem beliebigen Kanal gelöscht. Zusätzlich wird er durch die Teileprogrammstart-Taste gelöscht. <ul style="list-style-type: none"> • Mit Lösch Taste bzw. NC-START Alarm löschen.

Bezeichner	CLEARHIMSELF
Auswirkung	Selbstlöschender Alarm. Der Alarm wird nicht durch eine Bedienhandlung gelöscht, sondern explizit durch einen im NCK-Sourcecode programmierten "clearAlarm". <ul style="list-style-type: none"> • Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

Bezeichner	NCSTARTCLEAR
Auswirkung	Der Alarm wird durch Starten eines Programms in dem Kanal, in dem der Alarm aufgetreten ist, gelöscht. Zusätzlich wird der Alarm durch einen NC-Reset gelöscht. <ul style="list-style-type: none"> • Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

Bezeichner	POWERONCLEAR
Auswirkung	Der Alarm wird durch das Aus- und Einschalten der Steuerung gelöscht. <ul style="list-style-type: none"> • Steuerung AUS - EIN schalten.

Bezeichner	RESETCLEAR
Auswirkung	Der Alarm wird durch Drücken der Resettaste in dem Kanal, in dem der Alarm aufgetreten ist, gelöscht. <ul style="list-style-type: none"> • Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

Bezeichner	BAGRESETCLEAR
Auswirkung	Der Alarm wird durch ein "BAGRESETCLEAR"-Kommando gelöscht oder dadurch, dass in allen Kanälen dieser BAG ein Reset gemacht ist. <ul style="list-style-type: none"> • Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

Bezeichner	NCKRESETCLEAR
Auswirkung	Der Alarm wird durch ein "NCKRESETCLEAR"-Kommando gelöscht oder dadurch, dass in allen Kanälen ein Reset gemacht ist. <ul style="list-style-type: none"> • Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

Bezeichner	NOCLEAR
Auswirkung	Die Löschinformation wird nur für die interne Pseudo-Alarmnummer EXBSAL_NOMOREALARMS benötigt.

8.3 Systemreaktionen bei SINAMICS-Alarmen

Bezeichnung	KEINE
Reaktion	Keine
Beschreibung	Keine Reaktion beim Auftreten der Störung

Bezeichnung	AUS1
Reaktion	Bremsen an der Hochlaufgeber-Rücklauframpe und anschließende Impulssperre
Beschreibung	<p>Drehzahlregelung (p1300 = 20, 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von $n_soll=0$ an der Hochlaufgeber-Rücklauframpe (p1121) abgebremst. • Nach Erkennen des Stillstandes wird eine eventuell parametrisierte Motorhaltebremse geschlossen (p1215). Nach Ablauf der Schließzeit (p1217) werden die Impulse gelöscht. <p>Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert \leq Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist.</p> <p>Drehmomentregelung (p1300 = 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Drehmomentregelung gilt: Reaktion wie bei AUS2 • Bei Umschaltung in Drehmomentregelung (p1501) gilt: <p>Es gibt keine eigene Bremsreaktion.</p> <p>Wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet wird eine eventuell parametrisierte Motorhaltebremse geschlossen. Nach Ablauf der Schließzeit (p1217) werden die Impulse gelöscht.</p>

Bezeichnung	AUS2
Reaktion	Interne/Externe Impulssperre
Beschreibung	<p>Drehzahlregelung und Drehmomentregelung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sofortige Impulslöschung, der Antrieb "trudelt" aus. • Eine eventuell parametrisierte Motorhaltebremse wird sofort geschlossen. • Die Einschaltsperrung wird aktiviert.

Bezeichnung	AUS3
Reaktion	Bremsen an der AUS3-Rücklaufbremse und anschließende Impulssperre
Beschreibung	<p>Drehzahlregelung (p1300 = 20, 21)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von $n_{soll}=0$ an der AUS3-Rücklaufbremse (p1135) abgebremst. • Nach Erkennen des Stillstandes wird eine eventuell parametrisierte Motorhaltebremse geschlossen. Am Ende der Schließzeit der Haltebremse (p1217) werden die Impulse gelöscht. Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert \leq Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist. • Die Einschaltsperrung wird aktiviert. <p>Drehmomentregelung (p1300 = 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umschaltung in drehzahlgeregelten Betrieb und weitere Reaktionen wie bei drehzahlgeregeltem Betrieb beschrieben

Bezeichnung	STOP1
Reaktion	-
Beschreibung	In Vorbereitung

Bezeichnung	STOP2
Reaktion	$n_{soll} = 0$
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von $n_{soll}=0$ an der AUS3-Rücklaufbremse (p1135) abgebremst. • Der Antrieb bleibt in Drehzahlregelung.

Bezeichnung	IASC/DCBREMSE
Reaktion	-
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Synchronmotor gilt: Beim Auftreten einer Störung mit dieser Störreaktion wird ein interner Ankerkurzschluss ausgelöst. Die Bedingungen für p1231 = 4 müssen eingehalten werden. • Beim Asynchronmotor gilt: Beim Auftreten einer Störung mit dieser Störreaktion wird eine Gleichstrombremsung ausgelöst. Die Gleichstrombremsung muss in Betrieb genommen sein (p1232, p1233, p1234).

Bezeichnung	GEBER
Reaktion	Interne/Externe Impulssperre (p0491)
Beschreibung	Die Störreaktion GEBER wirkt abhängig von der Einstellung in p0491. Werkseinstellung: p0491=0 → Geberfehler führt zu AUS2

Quittierung von Störungen

Gibt die standardmäßige Quittierung der Störung nach Beseitigung der Ursache an.

Bezeichnung	POWER ON
Beschreibung	Die Störung wird über POWER ON quittiert (Aus-/Einschalten des Antriebsgeräts). Hinweis: Ist die Ursache der Störung noch nicht behoben, dann erscheint die Störung nach dem Hochlauf sofort wieder.

Bezeichnung	SOFORT
Beschreibung	Der Alarm kann nach Behebung der Störung durch Drücken der RESET-Taste gelöscht werden.

Verweis auf SINAMICS-Parameter

In den Feldern "Ursache" und "Abhilfe" wird bei einigen Alarmen auf einen SINAMICS-Parameter verwiesen.

Die Parameternummer setzt sich aus einem vorangestellten "p" oder "r", einer 4-stelligen Nummer (xxxx) und optional einem Index zusammen, z. B. p0918[0...3].

Literatur

Eine ausführliche Beschreibung der SINAMICS-Parameter befindet sich im:

Listenhandbuch SINAMICS S120/ S150

Anhang A

A

A.1 Liste der Abkürzungen

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
ADI4	Analog Drive Interface for 4 Axis	
AC	Adaptive Control	
ALM	Active Line Module	Einspeisemodul für Antriebe
AS	Automatisierungssystem	
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Amerikanische Code Norm für den Informationsaustausch
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	Anwender-Schaltkreis
ASUP	Asynchrones Unterprogramm	
AUTO		Betriebsart "Automatic"
AUXFU	Auxiliary Function	Hilfsfunktionen
AWL	Anweisungsliste	
BA	Betriebsart	
BAG	Betriebsartengruppe	
BERO	Berührungsloser Endschalter mit rückgekoppelter Oszillation	
BI	Binector Input	
BHG	Bedienhandgerät	
BICO	Binector Connector	Verschaltungstechnik beim Antrieb
BIN	Binary Files	Binärdateien
BIOS	Basic Input Output System	
BKS	Basis-Koordinatensystem	
BO	Binector Output	
BTSS	Bedientafelschnittstelle	
CAD	Computer-Aided Design	
CAM	Computer-Aided Manufacturing	
CC	Compile Cycle	Compile-Zyklen
CI	Connector Input	
CF-Card	Compact Flash-Card	
CNC	Computerized Numerical Control	Computerunterstützte numerische Steuerung
CO	Connector Output	
COM Board	Communication Board	
CP	Communication Processor	
CPU	Central Processing Unit	Zentrale Rechneinheit
CR	Carriage Return	
CRC	Cyclic Redundancy Check	Checksummenprüfung

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
CRT	Cathode Ray Tube	Bildröhre
CSB	Central Service Board	PLC-Baugruppe
CTS	Clear To Send	Meldung der Sendebereitschaft bei seriellen Daten-Schnittstellen
CUTCOM	Cutter Radius Compensation	Werkzeuginnenradiuskorrektur
DB	Datenbaustein	Datenbaustein in der PLC
DBB	Datenbaustein-Byte	Datenbaustein-Byte in der PLC
DBW	Datenbaustein-Wort	Datenbaustein-Wort in der PLC
DBX	Datenbaustein-Bit	Datenbaustein-Bit in der PLC
DDE	Dynamic Data Exchange	Dynamischer Datenaustausch
DDS		Antriebsparameterdatensatz
DIN	Deutsche Industrie Norm	
DIR	Directory	Verzeichnis
DLL	Dynamic Link Library	
DO	Drive Object	Antriebsobjekt
DPM	Dual Port Memory	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Dynamischer Speicherbaustein
DRF	Differential Resolver Function	Differenzial-Drehmelder-Funktion (Handrad)
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	
DRY	Dry Run	Probelauf-Vorschub
DSB	Decoding Single Block	Dekodierungseinzelsatz
DSC	Dynamic Servo Control / Dynamic Stiffness Control	
DSR	Data Send Ready	Meldung der Betriebsbereitschaft von seriellen Daten-Schnittstellen
DW	Datenwort	
DWORD	Doppelwort (aktuell 32 Bit)	
E	Eingang	
E/A	Ein-/Ausgabe	
ENC	Encoder	Istwertgeber
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Löschbarer, elektronisch programmierbarer Lesespeicher
ePS Network Services		Dienste zur internetgestützten Maschinen-Fernwartung
EQN		Typbezeichnung eines Absolutwertgebers mit 2048 Sinussignalen/Umdrehung
ESR	Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen	
ETC	ETC-Taste	Erweiterung der Softkeyleiste im gleichen Menü
FB	Funktionsbaustein	
FBS	Flachbildschirm	
FC	Function Call	Funktionsbaustein in der PLC
FEPROM	Flash-EPROM	Les- und schreibbarer Speicher

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
FIFO	First In - First Out	Verfahren, wie Daten in einem Speicher abgelegt und wieder abgerufen werden
FIPO	Feininterpolator	
FM	Funktionsmodul	
FM-NC	Funktionsmodul Numerical Control	Numerische Steuerung
FPU	Floating Point Unit	Gleitpunkteinheit
FRA	Frame-Baustein	
FRAME	Datensatz	Koordinatenumrechnung mit den Anteilen Nullpunktverschiebung, Drehung, Skalierung, Spiegelung
FRK	Fräsradiuskorrektur	
FST	Feed Stop	Vorschub Halt
FUP	Funktionsplan (Programmiermethode für PLC)	
FW	Firmware	
GC	Global Control	PROFIBUS: Broadcast-Telegramm
GD	Globaldaten	
GEO	Geometrie, z. B. Geometrieachse	
GP	Grundprogramm	
GS	Getriebestufe	
GUD	Global User Data	Globale Anwenderdaten
HD	Hard Disk	Festplatte
HEX	Kurzbezeichnung für hexadezimale Zahl	
HiFu	Hilfsfunktion	
HMI	Human Machine Interface	SINUMERIK-Bedienoberfläche
HSA	Hauptspindeltrieb	
HT	Handheld Terminal	Bedienhandgerät
HW	Hardware	
IBN	Inbetriebnahme	
IF	Impulsfreigabe des Antriebsmoduls	
IK (GD)	Implizite Kommunikation (Globale Daten)	
IKA	Interpolative Compensation	Interpolatorische Kompensation
IM	Interface Modul	Anschaltungsbaugruppe
INC	Increment	Schrittmaß
INI	Initializing Data	Initialisierungsdaten
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	
IPO	Interpolator	
ISO	International Standardization Organisation	Internationale Organisation für Normung
JOG	Betriebsart "Jogging"	
KD	Koordinatendrehung	
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich	Kreuzweiser Datenvergleich zwischen NCK und PLC
K _V	Kreisverstärkungsfaktor	Verstärkungsfaktor des Regelkreises

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
KOP	Kontaktplan	Programmiermethode für PLC
LCD	Liquid Crystal Display	Flüssigkristallanzeige
LED	Light Emitting Diode	Leuchtdiode
LF	Line Feed	
LMS		
LSB	Least Significant Bit	Niederstwertiges Bit
LUD	Local User Data	Anwenderdaten
MAC	Media Access Control	
MAIN	Main program	Hauptprogramm (OB1, PLC)
MB	Megabyte	
MCI	Motion Control Interface	
MCIS	Motion Control Information System	
MCP	Machine Control Panel	Maschinensteuertafel
MD	Maschinendaten	
MDA	Betriebsart "Manual Data Automatic"	Handeingabe
MKS	Maschinen-Koordinatensystem	
MLFB	Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung	
MMC	Man Machine Communication	Synonym zu HMI
MPF	Main Program File	Hauptprogramm (NC-Teileprogramm)
MPI	Multi Point Interface	Mehrpunktfähige Schnittstelle
MSTT	Maschinensteuertafel	
NC	Numerical Control	Numerische Steuerung
NCK	Numerical Control Kernel	Zentraleinheit der Numerischen Steuerung
NCU	Numerical Control Unit	Hardware Einheit des NCK
NST	Nahtstellen	Nahtstellensignal
NV	Nullpunktverschiebung	
NX	Numerical Extension	Achserweiterungsbaugruppe
OB	Organisationsbaustein in der PLC	
OEM	Original Equipment Manufacturer	
OP	Operation Panel	Bedientafel
OPI	Operation Panel Interface	Bedientafel-Anschaltung
OSI	Open Systems Interconnection	Normung für Rechnerkommunikation
OPT	Options	Optionen
PAA	Prozessabbild der Ausgänge	
PAE	Prozessabbild der Eingänge	
P-Bus	Peripheriebus	
PC	Personal Computer	
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Speichersteckkarten Normierung
PCU	Programmable Control Unit	
PI	Programm Instanz	

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
PG	Programmiergerät	
PLC	Programmable Logic Control	Speicherprogrammierbare Steuerung
PN	PROFINET	
PO	POWER ON	
POE	Programmorganisationseinheit	Einheit im PLC-Anwenderprogramm
PPU	Panel Processing Unit	Steuerung auf Panel-Basis
PTP	Point to Point	Punkt zu Punkt
PZD	Prozessdaten für Antriebe	
QEC	Quadrant Error Compensation	Quadrantenfehler-Kompensation
QFK	Quadrantenfehler Kompensation	
RAM	Random Access Memory	Programmspeicher, der gelesen und beschrieben werden kann
REF POINT		Funktion "Referenzpunkt fahren" in der Betriebsart JOG
REPOS		Funktion "Repositionieren" in der Betriebsart JOG
RPA	R-Parameter Active	Speicherbereich in NCK für R-Parameternummern
RPY	Roll Pitch Yaw	Drehungsart eines Koordinatensystems
RTC	Real Time Clock	Echtzeituhr
RTS	Request To Send	Sendeteil einschalten, Steuersignal von seriellen Daten-Schnittstellen
SBL	Single Block	Einzelsatz
SBR	Subroutine	Unterprogramm (PLC)
SD	Setting-Datum	
SDB	System-Datenbaustein	
SEA	Setting Data Active	Kennzeichnung (Dateityp) für Setting-Daten
SERUPRO	Search-Run by Program Test	Suchlauf via Programmtest
SFC	System Function Call	
SGE	Sicherheitsgerichteter Eingang	
SGA	Sicherheitsgerichteter Ausgang	
SH	Sicherer Halt	
SK	Softkey	
SKP	Skip	Satz ausblenden
SLM	Smart Line Module	
SM	Schrittmotor	
SPF	Subprogram file	Unterprogramm (NC)
SPL	Sichere programmierbare Logik	
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung	
SRAM	Static Random Access Memory	Statischer Speicherbaustein
SRK	Schneidenradiuskorrektur	
SSFK	Spindelsteigungsfehlerkompensation	
SSI	Serial Synchron Interface	Serielle synchrone Schnittstelle

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
STW	Steuerwort	
SUG	Scheibenumfangsgeschwindigkeit	
SW	Software	
SYF	System Files	Systemdateien
SYNACT	SYNACT Synchronized Action	Synchronaktion
TB	Terminal Board (SINAMICS)	
TEA	Testing Data Aktive	Kennung für Maschinendaten
TCP	Tool Center Point	Werkzeugspitze
TCU	Thin Client Unit	
TEA	Testing Data Active	Kennung für Maschinendaten
TM	Terminal Module (SINAMICS)	
TO	Tool Offset	Werkzeugkorrektur
TOA	Tool Offset Active	Kennzeichnung (Dateityp) für Werkzeugkorrekturen
TRANSMIT	Transform Milling into Turning	Koordinatenumrechnung an Drehmaschinen für Fräsbearbeitung
TTL	Transistor-Transistor-Logik	Schnittstellentyp
UFR	User Frame	Nullpunktverschiebung
UP	Unterprogramm	
USB	Universal Serial Bus	
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	
VDI		Interne Kommunikationsschnittstelle zwischen NCK und PLC
VSA	Vorschubantrieb	
VPM	Voltage Protection Module	
VSM	Voltage Sensing Module	
WAB		Funktion weiches An- und Abfahren
WKS	Werkstück-Koordinatensystem	
WKZ	Werkzeug	
WLK	Werkzeu glängenkorrektur	
WPD	Work Piece Directory	Werkstückverzeichnis
WZ	Werkzeug	
WZV	Werkzeugverwaltung	
WZW	Werkzeugwechsel	
ZOA	Zero Offset Active	Kennzeichnung (Dateityp) für Nullpunktverschiebungsdaten
ZSW	Zustandswort (des Antriebs)	

A.2 Dokumentationsübersicht

Dokumentationsübersicht SINUMERIK 840D sl

Allgemeine Dokumentation



Werbeschrift



Katalog NC 62



Katalog PM 21 SIMOTION,
SINAMICS S120 und Motoren
für Produktionsmaschinen

Anwender-Dokumentation



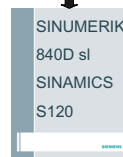
Bedienhandbuch
– Universal
– Drehen
– Fräsen



Programmierhandbuch
– Grundlagen
– Arbeitsvorbereitung
– Messzyklen



Programmierhandbuch
– ISO Drehen
– ISO Fräsen



Diagnosehandbuch

Hersteller- / Service-Dokumentation



Gerätehandbuch
– NCU
– Bedienkomponenten
und Vernetzung



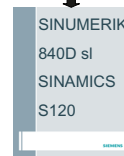
Systemhandbuch
Leitfaden für die
Maschinenprojektion



Systemhandbuch
Ctrl Energy



Inbetriebnahmehandbuch
– CNC: NCK, PLC,
Antrieb
– Basesoftware und
Bedien-Software



Listenhandbuch
– Maschinendaten
– Nahtstellensignale
– Variablen

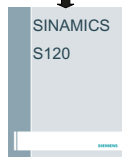
Hersteller- / Service-Dokumentation



Funktionshandbuch
– Grundfunktionen
– Erweiterungsfunktionen
– Sonderfunktionen
– Synchronaktionen
– ISO-Dialekte



Funktionshandbuch
Werkzeugverwaltung



Funktionshandbuch
Antriebsfunktionen



Funktionshandbuch
Safety Integrated



Projektierungsanleitung
EMV-Aufbaurichtlinie

Info / Training



Trainingsunterlage
– Einfacher Fräsen
mit ShopMill
– Einfacher Drehen
mit ShopTurn



Handbücher
Werkzeug- und
Formenbau

Elektronische Dokumentation



DOConCD



My Documentation
Manager



Industry Mall