

## Randbedingungen und Funktionseinschränkungen sowie Hinweise zur Projektierung und Betrieb

Diese Hinweise sind Aussagen in anderen Dokumenten in der Verbindlichkeit übergeordnet.

Bitte lesen Sie die Hinweise sorgfältig durch, da wichtige Informationen für die Installation und Nutzung des Systems enthalten sind.

## SINAMICS G120 Software V4.5 inkl. SSP zum STARTER

ARTSPPlusRQ	Kurzbeschreibung	Sachverhalt	Umgehungsmöglichkeit	Betroffenes DO	ab Version
SINAMICS_SW - Allgemein					
AP00921575	Quittieren von Störungen über OK-Taste im Menü "DIAGNOS/FAULTS" am BOP-2 führt nicht zum Löschen der Warnungsliste.	Quittieren von Störungen über OK-Taste im Menü "DIAGNOS/FAULTS" am BOP-2 führt nicht zum Löschen der Warnungsliste.	Um die Warnungsliste zu löschen, p2111 "Warnungen Zähler" gleich 0 setzen.		4.5
AP01296829	Bei CU240B-2 und CU240B-2 DP ist für p0015 "Makro Antriebsgerät" = 19 "3-Draht (Freig/vor/rück)" und p0015 = 20 "3-Draht (Freig/ein/revers)" die Alarmquittierung falsch verdrahtet. Die Folge ist, dass eine Alarmquittierung über Digitaleingänge nicht möglich ist.	Bei CU240B-2 und CU240B-2 DP ist für p0015 "Makro Antriebsgerät" = 19 "3-Draht (Freig/vor/rück)" und p0015 = 20 "3-Draht (Freig/ein/revers)" die Alarmquittierung falsch verdrahtet. Die Folge ist, dass eine Alarmquittierung über Digitaleingänge nicht möglich ist.	Alarmer sind per Verschaltung p2103 "Bl: 1. Quittieren Störungen" auf p0722 "CO/BO: CU Digitaleingänge Status" Bit 3 "DI 3 (Kl. 8)" quittierbar.		4.5
SINAMICS_SW - EPOS					
AP01160054	Wird die Sollposition über MDI häufig inkrementweise, zum Beispiel über ein Handrad, verändert und liegen die Zielpositionen hinter dem Software-Endschalter, dann kann es zum Ansprechen der Überwachung F07481 "EPOS: Achsposition < Software-Endschalter Minus" oder F07482 "EPOS: Achsposition > Software-Endschalter Plus" kommen.	Wird die Sollposition über MDI häufig inkrementweise, zum Beispiel über ein Handrad, verändert und liegen die Zielpositionen hinter dem Software-Endschalter, dann kann es zum Ansprechen der Überwachung F07481 "EPOS: Achsposition < Software-Endschalter Minus" oder F07482 "EPOS: Achsposition > Software-Endschalter Plus" kommen.	Keiner.	Servo/Vector	4.5
SINAMICS_SW - Kommunikation allgemein					
AP01290772	PROFINET Parameter r8960 "PN Subslot Controller-Zuordnung" wird fälschlicherweise auf Nicht-PROFINET Baugruppen angezeigt.	PROFINET Parameter r8960 "PN Subslot Controller-Zuordnung" wird fälschlicherweise auf Nicht-PROFINET Baugruppen angezeigt.	keine		4.5
SINAMICS_SW - Kommunikation CAN					
AP01068349	Anzeige der Störung F8701(1) "NMT Zustandswechsel" im r8611 "CAN: Pre-defined Error Field" nach CANopen NMT Befehl "Reset Node" auf G120.	Nach CANopen NMT Befehl "Reset Node" auf G120, bei dem der Antrieb im Zustand "Betrieb" ist, wird nach Wiederhochlauf die Störung F8701(1) "NMT Zustandswechsel" im r8611 "CAN: Pre-defined Error Field" angezeigt.	Wird der CANopen Befehl NMT Befehl "Reset Node" auf G120, bei dem der Antrieb im Zustand "Betrieb" ist, abgegeben, muss nach Wiederhochlauf der Fehler F8701(1) "NMT Zustandswechsel" quittiert werden, damit er nicht mehr im r8611 CAN: Pre-defined Error Field" angezeigt wird.		4.4 HF2
SINAMICS_SW - Kommunikation PROFIBUS					
AP01317637	"Zusatz Telegramm 700, PZD-0/3" fehlt in der GSD bei CU250D-2 DP F.	"Zusatz Telegramm 700, PZD-0/3" fehlt in der GSD bei CU250D-2 DP F.	"Zusatz Telegramm PZD-2/4" benutzen.		4.5
SINAMICS_SW - Kommunikation PROFINET					
AP01307504	Bei den betroffenen Geräten kann PROFInergy nur mit den Parameterwerten in Werkseinstellung betrieben werden. Die Parameter p5602[1] "Pe Energiesparmodus Pausenzeit minimal", p5606[1] "Pe Energiesparmodus Aufenthaltszeit maximal" und p5612[1] "Pe Energiesparen Eigenschaften modusabhängig" sind nicht veränderbar. Ausserdem zeigt r5600 "Pe Energiesparmodus ID" statt 2 "Energiesparmodus 2" irrtümlich den Wert 1 an.	Bei den betroffenen Geräten kann PROFInergy nur mit den Parameterwerten in Werkseinstellung betrieben werden. Die Parameter p5602[1] "Pe Energiesparmodus Pausenzeit minimal", p5606[1] "Pe Energiesparmodus Aufenthaltszeit maximal" und p5612[1] "Pe Energiesparen Eigenschaften modusabhängig" sind nicht veränderbar. Ausserdem zeigt r5600 "Pe Energiesparmodus ID" statt 2 "Energiesparmodus 2" irrtümlich den Wert 1 an.	Keiner.		4.5

ARTSPlusRQ	Kurzbeschreibung	Sachverhalt	Umgehungsmöglichkeit	Betroffenes DO	ab Version
SINAMICS_SW - Kommunikation PROFINET					
AP01312464	Funktion "Diagnosekanäle PN" kann über HW-Konfig projektiert, aber mit der Firmware Version V4.5 aufgrund Kommunikationsunterbrechungen nicht verwendet werden.	Funktion "Diagnosekanäle PN" kann über HW-Konfig projektiert, aber mit der Firmware Version V4.5 aufgrund Kommunikationsunterbrechungen nicht verwendet werden.	Keiner.		4.5
SINAMICS_SW - Regelung					
AP01278534	Falls der Technologieregler als Signalquelle für ESM parametrierbar ist und der Technologieregler einen Analogeingang als Istwertsignal verwendet (P2264), dann wird im ESM Betrieb ein Drahtbruch (A3505) nicht erkannt. Dadurch wird ESM nicht auf die Ausweich-Sollwertquelle (P3882) umgeschaltet.  ESM verwendet weiter den PID Regler als Signalquelle.  P3889 ?CO/BO: ESM Zustandswort? bit 2 ?Sollwertsignal verloren? bleibt auf 0. P3889 ?CO/BO: ESM Zustandswort? bit 3?Technologieregler-Istwert (p2264) verloren? bleibt auf 0.	Falls der Technologieregler als Signalquelle für ESM parametrierbar ist und der Technologieregler einen Analogeingang als Istwertsignal verwendet (P2264), dann wird im ESM Betrieb ein Drahtbruch (A3505) nicht erkannt. Dadurch wird ESM nicht auf die Ausweich-Sollwertquelle (P3882) umgeschaltet.  ESM verwendet weiter den PID Regler als Signalquelle.  P3889 ?CO/BO: ESM Zustandswort? bit 2 ?Sollwertsignal verloren? bleibt auf 0. P3889 ?CO/BO: ESM Zustandswort? bit 3?Technologieregler-Istwert (p2264) verloren? bleibt auf 0.	Um sicher zu stellen, dass unter allen Umständen für den ESM-Betrieb der richtige Drehzahlsollwert verwendet wird, ist der P3881 "ESM Sollwertquelle" auf 1 "Drehzahlfestsollwert 15 (p1015)" einzustellen.		4.5
AP01289858	Parameterbeschreibung zu p1051 "Drehzahlgrenze HLG positive Richtung" und p1052 "Drehzahlgrenze HLG negative Richtung" unvollständig.	Die Parameter p1051 "Drehzahlgrenze HLG positive Richtung" und p1052 "Drehzahlgrenze HLG negative Richtung" wirken als Drehzahlgrenzen unmittelbar vor dem Hochlaufgeber. Wird über eine dieser beiden Drehzahlgrenzen ein Wert vorgegeben, der zu einer Änderung des Hochlaufgebers führt, dann wirkt beim Hochlaufgeber die AUS3-Rampe. Dieses Verhalten ist nicht dokumentiert.	Keiner.	Servo/Vector	4.5
SINAMICS_SW - Safety Integrated					
AP01065442	In der Betriebsart V/f Steuerung treten sporadisch die Meldungen C01711/C30711 "SI Motion P1: Defekt in einem Überwachungskanal" bei Fangen mit freigegebenen Safety Extended Functions bei schneller Abfolge von Abwahl STO und EIN/AUS1 auf.	Wird die Funktion Fangen bei freigegebenen Safety Extended Functions in V/f Steuerung verwendet, können sporadisch die Meldungen C01711/C30711 "SI Motion P1: Defekt in einem Überwachungskanal" auftreten. Dabei ist es irrelevant, ob während der Ausführung der Funktion Fangen eine Sicherheitsfunktion angewählt ist.	Bei Verwendung der Funktion Fangen bzw. Mot. Id. den Wert der Parameter p9542/p9342 "SI Motion Istwertvergleich Toleranz" erhöhen. Alternativ: Meldungen C01711/C30711 "SI Motion P1: Defekt in einem Überwachungskanal" durch die "sichere Quittierung" (Internal Event Acknowledge) quittieren.		4.4 HF2
AP01241570	Bei Phasenausfall der Einspeisung und den Funktionen ?Automatic Restart? mit Safety Sensorless meldet der Antrieb die Safetyalarmlar 1711.3 und 30711.3 "Defekt in einem Überwachungskanal". Dieses Verhalten tritt nur bei U/f Betrieb und der Funktion ?Automatic Restart? des Motors auf.	Die Funktionen ?Automatic Restart? und Safety Sensorless können bei Phasenausfall der Einspeisung im U/f - Betrieb nicht zusammen betrieben werden, ohne dass Safetywarnungen, 1711.3 oder 30711.3., auftreten und separat quittiert werden müssen.	p9542 ?SI Motion Istwertvergleich Toleranz? erhöhen.		4.5
AP01279705	Meldungstyp bei N30620, N30621, A30666 und A30693 nicht umparametrierbar.	Bei folgenden Meldungen ist ein Umparametrieren des Meldungstyps (F = Störung, A = Warnung, N = keine Meldung) entgegen der Angabe im Listenhandbuch nicht möglich:  N30620 (F, A) SI MM: Sicher abgeschaltetes Moment aktiv N30621 (F, A) SI MM: Safe Stop 1 aktiv A30666 (F) SI Motion MM: Statisches 1-Signal am F-DI für sichere Quittierung A30693 (F) SI MM: Safety-Parametrierung geändert Warmstart/POWER ON erforderlich	Keiner.	Servo/Vector	4.5
AP01280202	Der Wert 0 wird in p9587/p9387 "SI Motion Istwertfassung geberlos Filterzeit" nicht sofort übernommen. Der alte Wert bleibt erhalten und wirkt auf r9714[0] "SI Motion Diagnose Geschwindigkeit".	Die Parametrierung von 0 ms in p9587 "SI Motion Istwertfassung geberlos Filterzeit" soll bewirken, dass das PT1 Filter, welches auf den Geschwindigkeitswert von Safety Sensorless wirkt, sofort wirksam deaktiviert wird. Die sofortige Wirksamkeit funktioniert nicht. Nach der Parametrierung von 0 ms wirkt weiterhin die alte Glättungszeit und somit der Tiefpass. Erst nach Power On wird die 0 in p9587 übernommen und das Filter deaktiviert.	Nach dem Setzen von p9587/p9387 "SI Motion Istwertfassung geberlos Filterzeit" auf den Wert 0 Power off/on durchführen.		4.5

ARTSPlusRQ	Kurzbeschreibung	Sachverhalt	Umgehungsmöglichkeit	Betroffenes DO	ab Version
SINAMICS_SW - Safety Integrated					
AP01292542	Bei der Anwahl der Safety Funktion SLS über fehlersichere Digitaleingänge wird bei sehr kleiner Geschwindigkeitsdifferenz zwischen aktueller und neu angewählter SLS-Stufe oder bei sehr steil parametrierter sicheren Bremsrampe die Funktion SBR nach Verstreichen der SBR-Verzögerungszeit nicht aktiv.	Bei der Anwahl der Safety Funktion SLS über fehlersichere Digitaleingänge wird bei sehr kleiner Geschwindigkeitsdifferenz zwischen aktueller und neu angewählter SLS-Stufe (p9531 "SI Motion SLS Grenzwerte") oder bei sehr steil parametrierter sicheren Bremsrampe (p9581 "SI Motion Bremsrampe Bezugswert", p9583 "SI Motion Bremsrampeüberwachungszeit") die Funktion SBR nach Verstreichen der SBR-Verzögerungszeit (p9582 "SI Motion Bremsrampeverzögerungszeit") nicht aktiv. Die neu angewählte SLS-Stufe wird sofort nach Beenden der SBR-Verzögerungszeit (p9582 "SI Motion Bremsrampeverzögerungszeit") aktiv.	- evtl. die sichere Bremsrampe flacher einstellen (p9581 "SI Motion Bremsrampe Bezugswert", p9583 "SI Motion Bremsrampeüberwachungszeit") - evtl. p9500 "SI Motion Überwachungstakt" kleiner einstellen.		4.5
AP01294633	Beim Auftreten der Meldung C01711 "SI Motion CU: Defekt in einem Überwachungskanal" mit einem Störwert größer gleich 1000 wird der Parameter r9725[0] ("SI Motion Diagnose STOP F") nicht aktualisiert.	Beim Auftreten der Meldung C01711 "SI Motion CU: Defekt in einem Überwachungskanal" mit einem Störwert größer gleich 1000 wird die Diagnoseanzeige des aufgetretenen STOP F nicht im Parameter r9725[0] ("SI Motion Diagnose STOP F") angezeigt.	Keiner. Die Diagnoseinformation ist auch in der Meldung C01711 und im Safety-Meldungspuffer (r9747 und ff.) enthalten.		4.5
AP01299425	Bei der Werkseinstellung von p9585/9385 "SI Motion Fehlertoleranz Istwerterfassung geberlos" = -1 zeigt dessen Diagnosewert, r9787 "SI Motion mögliche Fehlertoleranz geberlos", einen ungültigen Wert an.	Bei der Werkseinstellung von p9585/9385 "SI Motion Fehlertoleranz Istwerterfassung geberlos" = -1 zeigt dessen Diagnosewert, r9787 "SI Motion mögliche Fehlertoleranz geberlos", einen ungültigen Wert an.	Bei Synchronmotoren den p9585/9385 "SI Motion Fehlertoleranz Istwerterfassung geberlos" auf den Wert 4 und bei Asynchronmotoren auf Wert 0 einstellen.	Servo/Vector	4.5
LH9 Listenh G120 CU230P-2 - Allgemein					
AP01064437	Bei der Parametrierung der Einheitenumschaltung muss eine bestimmte Reihenfolge eingehalten werden. Ansonsten werden manche Parameter nicht umgerechnet.	Bei der Parametrierung der Einheitenumschaltung muss eine bestimmte Reihenfolge eingehalten werden. Ansonsten werden manche Parameter nicht umgerechnet.	Bei der Umrechnung von % in eine andere Einheit ist zuerst der P596 einzustellen und dann muss der P595 von 1 in die gewünschte Einheit umgestellt werden.  Bei der Umrechnung von eine bezogenen Größe (mit Einheit) in % ist zuerst der P595 von der Einheit in % einzustellen und dann muss der P596 auf 1 eingestellt werden.		4.5
LH11 Listenh G120 CU240B/E-2 - Allgemein					
AP01130452	Der Hinweis im Funktionsplan 2510, dass das Signal r0052 "CO/BO: Zustandswort 1" Bit 3 "Störung aktiv" invertiert wird, wenn es auf einen Digitalausgang gelegt wird, ist falsch. Gemeint ist eine Empfehlung, den Digitalausgang über p0748 CU "Digitalausgänge invertieren" zu invertieren, um Drahtbruchsicherheit zu erreichen.	Der Hinweis im Funktionsplan 2510, dass das Signal r0052 "CO/BO: Zustandswort 1" Bit 3 "Störung aktiv" invertiert wird, wenn es auf einen Digitalausgang gelegt wird, ist falsch. Gemeint ist eine Empfehlung, den Digitalausgang über p0748 CU "Digitalausgänge invertieren" zu invertieren, um Drahtbruchsicherheit zu erreichen.	Digitalausgang über p0748 invertieren.		4.5
LH11 Listenh G120 CU240B/E-2 - Safety Integrated					
AP01283996	In F01611/F30611 "SI P1: Defekt in einem Überwachungskanal" fehlt beim Störwert 1000 "Kontrolltimer abgelaufen." eine mögliche Abhilfe	In F01611/F30611 "SI P1: Defekt in einem Überwachungskanal" fehlt beim Störwert 1000 "Kontrolltimer abgelaufen." eine mögliche Abhilfe	Abhilfe für Störwert 1000: Toleranzzeit F-DI-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650/p9850).		4.5
LH14 Listenh G120D - Allgemein					
AP01229100	Im Listenhandbuch "SINAMICS G120D" gilt in der Beschreibung zu p0970 "Antrieb Parameter zurücksetzen" bei CU250D-2 folgender Satz nicht: "Das Rücksetzen der Parameter ist beendet, wenn p0970 = 0 und p0010 = 0 gesetzt sind."	Im Listenhandbuch "SINAMICS G120D" gilt in der Beschreibung zu p0970 "Antrieb Parameter zurücksetzen" bei CU250D-2 folgender Satz nicht: "Das Rücksetzen der Parameter ist beendet, wenn p0970 = 0 und p0010 = 0 gesetzt sind."	Richtig ist folgender Satz: "Das Rücksetzen der Parameter ist beendet, wenn p0970 = 0 und p0010 = 1 gesetzt sind."		4.5

ARTSPlusRQ	Kurzbeschreibung	Sachverhalt	Umgehungsmöglichkeit	Betroffenes DO	ab Version
PNIO_MC - Kommunikation PROFINET					
AP01316001	Wird das Telegramm "Zusatzdaten, Safety Info Channel, PZD-0/3" projiziert, kommt es zu der Warnung A08511 "PROFINET: Empfangs-Konfigurationsdaten ungültig" mit Warnwert 2 "Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input zu einem Antriebsobjekt. Maximal 12 Worte sind möglich". Dabei blinkt BF-LED und es ist kein zyklischer Datenaustausch möglich.	Wird das Telegramm "Zusatzdaten, Safety Info Channel, PZD-0/3" projiziert, kommt es zu der Warnung A08511 "PROFINET: Empfangs-Konfigurationsdaten ungültig" mit Warnwert 2 "Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input zu einem Antriebsobjekt. Maximal 12 Worte sind möglich". Dabei blinkt BF-LED und es ist kein zyklischer Datenaustausch möglich.	"Zusatz Telegramm PZD-2/4" benutzen.	DEV_CUxxx	4.5