

SIMATIC HMI

Bediengerät TP 177A, TP 177B, OP 177B (WinCC flexible)




Betriebsanleitung

Bestell-Nr.: 6AV6691-1DG01-0AA1

Vorwort	
Überblick	1
Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise	2
Einsatz planen	3
Einbauen und Anschließen	4
Bedienelemente und Anzeigen	5
Betriebssystem konfigurieren	6
Projekt in Betrieb nehmen	7
Projekt bedienen	8
Meldungen bedienen	9
Rezepturen bedienen	10
Warten und instand halten	11
Technische Angaben	12
Anhang	A
Abkürzungen	B

Sicherheitshinweise

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
mit Warndreieck bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
VORSICHT
ohne Warndreieck bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
ACHTUNG
bedeutet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten kann, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.


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 zugehörige Gerät/System darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes/Systems dürfen nur von **qualifiziertem Personal** vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beachten Sie Folgendes:

 WARNUNG
Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. 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

Zweck der Betriebsanleitung

Mit dieser Betriebsanleitung werden Ihnen Informationen bereitgestellt, die sich aus den Anforderungen laut Maschinenbau-Dokumentation nach DIN EN 62079 für Handbücher ableiten. Diese Informationen beziehen sich auf das Bediengerät, dessen Einsatzort, Transport, Lagerung, Einbau, Nutzung und Instandhaltung.

Diese Betriebsanleitung richtet sich an:

- Benutzer
- Inbetriebsetzer
- Servicetechniker
- Wartungstechniker

Beachten Sie besonders das Kapitel "Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise".

Die in WinCC flexible integrierte Hilfe, das WinCC flexible Information System, enthält weiterführende Informationen. Im Information System erhalten Sie in elektronischer Form Anleitungen, Beispiele und Referenzinformationen.

Erforderliche Grundkenntnisse

Zum Verständnis der Betriebsanleitung sind allgemeine Kenntnisse auf den Gebieten der Automatisierungstechnik und der Prozesskommunikation erforderlich.

Des Weiteren werden der Umgang mit Personal Computern und Kenntnisse über Microsoft-Betriebssysteme vorausgesetzt.

Gültigkeitsbereich der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung gilt für die Bediengeräte TP 177A, TP 177B und OP 177B in Verbindung mit dem Softwarepaket Win

CC flexible.

Einordnung in die Informationslandschaft

Diese Betriebsanleitung ist Teil der SIMATIC HMI-Dokumentation. Im Folgenden erhalten Sie einen Überblick über die Informationslandschaft SIMATIC HMI.

Benutzerhandbücher

- WinCC flexible Micro
Beschreibt die Grundlagen der Projektierung mit dem Engineering System WinCC flexible Micro.
- WinCC flexible Compact/Standard/Advanced
Beschreibt die Grundlagen der Projektierung mit dem Engineering System WinCC flexible Compact/WinCC flexible Standard/WinCC flexible Advanced.
- WinCC flexible Runtime
Beschreibt die Inbetriebnahme und Bedienung Ihres Runtime-Projekts auf einem PC.
- WinCC flexible Migration
 - Beschreibt, wie Sie ein bestehendes ProTool-Projekt nach WinCC flexible konvertieren
 - Beschreibt, wie Sie ein bestehendes WinCC-Projekt nach WinCC flexible konvertieren
 - Beschreibt, wie Sie ein bestehendes ProTool-Projekt mit Bediengerätewechsel z. B. von OP3 nach OP 73 oder von OP7 nach OP 77B konvertieren
 - Beschreibt, wie Sie ein bestehendes ProTool-Projekt mit Wechsel von einem Grafikgerät zu einem Windows CE-Gerät konvertieren
- Kommunikation
 - Kommunikation Teil 1 beschreibt die Anbindung des Bediengeräts an Steuerungen der SIMATIC-Familie
 - Kommunikation Teil 2 beschreibt die Anbindung des Bediengeräts an Steuerungen anderer Hersteller

Betriebsanleitungen

- Betriebsanleitungen für die SIMATIC-Bediengeräte
 - OP 73, OP 77A, OP 77B
 - TP 170micro, TP 170A, TP 170B, OP 170B
 - OP 73micro, TP 177micro
 - TP 177A, TP 177B, OP 177B
 - TP 270, OP 270
 - MP 270B
 - MP 277
 - MP 370
 - MP 377
- Betriebsanleitungen für die mobilen SIMATIC-Bediengeräte
 - Mobile Panel 170
 - Mobile Panel 177
 - Mobile Panel 277
- Betriebsanleitung (kompakt) für die SIMATIC-Bediengeräte
 - OP 77B
 - Mobile Panel 170
 - Mobile Panel 177

Getting Started

- WinCC flexible für Einsteiger

Führt anhand eines Beispielprojekts schrittweise in die Grundlagen der Projektierung von Bildern, Meldungen, Rezepturen und der Bildnavigation ein.
- WinCC flexible für Fortgeschrittene

Führt anhand eines Beispielprojekts schrittweise in die Grundlagen der Projektierung von Archiven, Projektberichten, Skripten, Benutzerverwaltung, mehrsprachigen Projekten und die Integration in STEP 7 ein.
- WinCC flexible Options

Führt anhand eines Beispielprojekts schrittweise in die Grundlagen der Projektierung der Optionen WinCC flexible Sm@rtServices, Sm@rtAccess und OPC-Server ein.

Online-Verfügbarkeit

Im PDF-Format abrufbare technische Dokumentation für SIMATIC-Produkte und SIMATIC-Systeme erhalten Sie in verschiedenen Sprachen:

- SIMATIC Guide Technische Dokumentation:
["http://www.automation.siemens.com/simatic/portal/html_00/techdoku.htm"](http://www.automation.siemens.com/simatic/portal/html_00/techdoku.htm)

Konventionen

Projektierungs- und Runtime-Software unterscheiden sich bezüglich ihrer Benennung wie folgt:

- "WinCC flexible 2008" beispielsweise bezeichnet die Projektierungs-Software

Im Allgemeinen wird die Bezeichnung "WinCC flexible" verwendet. Die vollständige Bezeichnung, z. B. "WinCC flexible 2008", wird immer dann verwendet, wenn zu einer anderen Version bei der Projektierungs-Software unterschieden wird.

- "WinCC flexible Runtime" bezeichnet die auf den Bediengeräten lauffähige Runtime-Software

Die Bezeichnung "TP 177B" ist der Sammelbegriff für folgende Bediengeräte:

- TP 177B 4"
- TP 177B 6"

Folgende Textauszeichnungen sollen Ihnen das Lesen der Betriebsanleitung erleichtern:

Darstellungsart	Geltungsbereich
"Bild hinzufügen"	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe, die in der Bedienoberfläche vorkommen, z. B. Dialognamen, Registerkarten, Schaltflächen, Menüeinträge • Erforderliche Eingaben, z. B. Grenzwerte, Variablenwerte. • Pfadangaben
"Datei > Bearbeiten"	Bedienfolgen, z. B. Menüeinträge, Kontextmenübefehle.
<F1>, <Alt+P>	Tastaturbedienung

Beachten Sie auch die folgendermaßen gekennzeichneten Hinweise:

Hinweis

Hinweise enthalten wichtige Information über das Produkt, die Handhabung des Produkts oder den Teil der Dokumentation, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Marken

Mit dem Schutzvermerk ® gekennzeichnete Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Dokumentation sind unter Umständen Marken, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzt.

- HMI®
- SIMATIC®
- SIMATIC HMI®
- SIMATIC ProTool®
- SIMATIC WinCC®
- SIMATIC WinCC flexible®
- SIMATIC TP 177A®
- SIMATIC TP 177B®
- SIMATIC OP 177B®

Vertretungen und Geschäftsstellen

Bei weiteren Fragen zur Nutzung der im Handbuch beschriebenen Produkte wenden Sie sich an Ihren Siemens-Ansprechpartner in den für Sie zuständigen Vertretungen und Geschäftsstellen.

Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:

["http://www.siemens.com/automation/partner"](http://www.siemens.com/automation/partner)

Trainingscenter

Um Ihnen den Einstieg in die Automatisierungssysteme zu erleichtern, bietet die Siemens AG entsprechende Kurse an. Wenden Sie sich bitte an Ihr regionales Trainingscenter oder an das zentrale Trainingscenter in D 90327 Nürnberg.

Telefon: +49 (911) 895-3200

Internet: ["http://www.sitrain.com"](http://www.sitrain.com)

Technical Support

Sie erreichen den Technical Support für alle A&D-Produkte

Über das Web-Formular für den Support Request

["http://www.siemens.de/automation/support-request"](http://www.siemens.de/automation/support-request)

Telefon: + 49 180 5050 222

Fax: + 49 180 5050 223

Weitere Informationen zu unserem Technical Support finden Sie im Internet unter

["http://www.siemens.com/automation/support-request"](http://www.siemens.com/automation/support-request)

Service & Support im Internet

Der Service & Support bietet Ihnen über die Online-Dienste umfangreiche zusätzliche Informationen zu den SIMATIC-Produkten unter ["http://support.automation.siemens.com"](http://support.automation.siemens.com) an:

- Den Newsletter mit ständig aktuellen Informationen zu Ihren Produkten
- Eine Vielzahl von Dokumenten verfügbar über die Suche in Service & Support
- Ein Forum, in dem Anwender und Spezialisten weltweit Erfahrungen austauschen
- Aktuelle Produktinformationen, FAQs und Downloads
- Ihren Ansprechpartner für Automation & Drives vor Ort
- Informationen über Vor-Ort-Service, Reparaturen, Ersatzteile und vieles mehr unter dem Begriff "Leistungen"

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
1	Überblick	15
1.1	Produktübersicht	15
1.2	Aufbau des Bediengeräts TP 177A	16
1.3	Aufbau des Bediengeräts TP 177B 6"	17
1.4	Aufbau des Bediengeräts TP 177B 4"	19
1.5	Aufbau des Bediengeräts OP 177B.....	20
1.6	Zubehör.....	22
1.7	Sonstiges	22
1.8	Funktionsumfang mit WinCC flexible	23
1.9	Software-Optionen	26
1.10	Kommunikation beim TP 177A	26
1.11	Kommunikation beim TP 177B und OP 177B.....	27
2	Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise	29
2.1	Sicherheitshinweise	29
2.2	Normen und Zulassungen.....	30
2.3	Einsatzhinweise	33
2.4	Elektromagnetische Verträglichkeit	36
2.5	Transport- und Lagerungsbedingungen	38
3	Einsatz planen	39
3.1	Einbauhinweise	39
3.2	Einbaulagen und Befestigungsart.....	41
3.3	Einbau vorbereiten.....	43
3.4	Angaben zu Isolationsprüfungen, Schutzklasse und Schutzgrad.....	45
3.5	Nennspannungen.....	45
4	Einbauen und Anschließen	47
4.1	Verpackungsinhalt überprüfen	47
4.2	Bediengerät einbauen	47
4.3	Bediengerät anschließen	50
4.3.1	Schnittstellen am TP 177A.....	51
4.3.2	Schnittstellen am TP 177B 4"	51
4.3.3	Schnittstellen am TP 177B 6"	52
4.3.4	Schnittstellen am OP 177B.....	52

4.3.5	Potenzialausgleich anschließen.....	53
4.3.6	Stromversorgung anschließen.....	55
4.3.7	Unterbrechungsfreie Stromversorgung am TP 177B 4" anschließen.....	58
4.3.8	Steuerung anschließen.....	58
4.3.9	Projektierungs-PC anschließen.....	61
4.3.10	USB-Geräte am TP 177B und OP 177B anschließen.....	65
4.3.11	Drucker am TP 177B und OP 177B anschließen.....	66
4.4	Bediengerät einschalten und testen.....	68
5	Bedienelemente und Anzeigen.....	71
5.1	Frontseitige Bedienelemente.....	71
5.2	Speicherkarte am TP 177B 6" und OP 177B einsetzen.....	73
5.3	Speicherkarte am TP 177B 4" einsetzen.....	76
5.4	Funktionstasten am TP 177B 4" und OP 177B beschriften.....	78
6	Betriebssystem konfigurieren.....	81
6.1	Betriebssystem am TP 177A konfigurieren.....	81
6.1.1	Überblick.....	81
6.1.2	Control Panel.....	82
6.1.2.1	Überblick.....	82
6.1.2.2	Bildschirmeinstellungen ändern.....	84
6.1.2.3	Informationen zum Bediengerät anzeigen.....	86
6.1.2.4	Touch-Screen kalibrieren.....	87
6.1.2.5	Lizenzinformationen anzeigen.....	89
6.1.2.6	Kennworteinstellungen ändern.....	89
6.1.2.7	MPI/DP-Einstellungen ändern.....	91
6.1.2.8	Bildschirmschoner einstellen.....	92
6.1.2.9	Datenkanal parametrieren.....	93
6.2	Betriebssystem am TP 177B 6" und OP 177B konfigurieren.....	96
6.2.1	Überblick.....	96
6.2.2	Control Panel.....	98
6.2.2.1	Überblick.....	98
6.2.2.2	Eingaben mit der Bildschirmtastatur.....	100
6.2.2.3	Bildschirmtastatur konfigurieren.....	101
6.2.2.4	Zeichenwiederholung der Bildschirmtastatur einstellen.....	102
6.2.2.5	Doppelklick auf dem Touch-Screen einstellen.....	104
6.2.2.6	Sichern und Wiederherstellen über Speicherkarte.....	105
6.2.2.7	Datum und Uhrzeit einstellen.....	108
6.2.2.8	Registrierungseinträge sichern.....	109
6.2.2.9	Bildschirmkontrast ändern.....	111
6.2.2.10	Informationen zum Bediengerät anzeigen.....	112
6.2.2.11	Touch-Screen kalibrieren.....	113
6.2.2.12	Kennworteinstellungen ändern.....	115
6.2.2.13	Druckereinstellungen ändern.....	116
6.2.2.14	Regionaleinstellungen ändern.....	118
6.2.2.15	MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen ändern.....	119
6.2.2.16	Verzögerungszeit einstellen.....	122
6.2.2.17	Bildschirmschoner einstellen.....	124
6.2.2.18	Systeminformationen anzeigen.....	125
6.2.2.19	Datenkanal parametrieren.....	126
6.2.2.20	Übersicht zum Netzwerkbetrieb.....	129
6.2.2.21	Rechnernamen des Bediengeräts einstellen.....	131
6.2.2.22	Direktverbindung aktivieren.....	132

6.2.2.23	Netzwerkeinstellungen ändern.....	133
6.2.2.24	Anmeldedaten ändern.....	135
6.2.2.25	Internet-Einstellungen ändern.....	136
6.3	Betriebssystem am TP 177B 4" konfigurieren	138
6.3.1	Loader	138
6.3.2	SecureMode einrichten und aufheben	140
6.3.3	Control Panel	141
6.3.3.1	Überblick	141
6.3.3.2	Control Panel öffnen	142
6.3.3.3	Referenz der Funktionen	142
6.3.3.4	Bedienmöglichkeiten des Control Panels	143
6.3.3.5	Control Panel mit dem Touch-Screen bedienen.....	144
6.3.4	Einstellungen für die Bedienung ändern.....	146
6.3.4.1	Bildschirmtastatur konfigurieren.....	146
6.3.4.2	Zeichenwiederholung einstellen.....	147
6.3.4.3	Doppelklick einstellen	148
6.3.4.4	Touch-Screen kalibrieren.....	150
6.3.5	Kennwortschutz ändern	151
6.3.6	Bediengeräteinstellungen ändern	153
6.3.6.1	Datum und Uhrzeit einstellen.....	153
6.3.6.2	Länderspezifische Einstellungen ändern	155
6.3.6.3	Registrierungseinträge sichern	156
6.3.6.4	Bildschirmeinstellungen ändern	157
6.3.6.5	Bildschirmschoner einstellen	158
6.3.6.6	Druckereinstellungen ändern.....	160
6.3.6.7	Bediengerät neu starten.....	162
6.3.6.8	Informationen zum Bediengerät anzeigen	164
6.3.6.9	Systemeigenschaften anzeigen	165
6.3.6.10	Speicheraufteilung anzeigen.....	166
6.3.6.11	Speichermanagement aktivieren	167
6.3.7	Ablageort einstellen	168
6.3.8	Verzögerungszeit einstellen.....	169
6.3.9	PROFINET IO freigeben	170
6.3.10	Transfereinstellungen ändern	172
6.3.10.1	Datenkanal parametrieren	172
6.3.10.2	MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen ändern	175
6.3.11	Netzwerkbetrieb	178
6.3.11.1	Überblick	178
6.3.11.2	Rechnernamen des Bediengeräts einstellen	180
6.3.11.3	Netzwerkeinstellungen ändern.....	181
6.3.11.4	Anmeldedaten ändern.....	183
6.3.11.5	E-Mail-Einstellungen ändern.....	184
6.3.11.6	Zertifikate importieren und löschen.....	185
6.3.12	Sichern und Wiederherstellen.....	186
6.3.12.1	Sichern auf externes Speichermedium (Backup)	186
6.3.12.2	Wiederherstellen von externem Speichermedium (Restore).....	188
6.3.13	Unterbrechungsfreie Stromversorgung einstellen	190
7	Projekt in Betrieb nehmen.....	193
7.1	Überblick	193
7.1.1	Betriebsart einstellen	195
7.1.2	Weiterverwenden bestehender Projekte.....	196
7.1.3	Möglichkeiten für die Datenübertragung.....	197
7.2	Transfer.....	198
7.2.1	Überblick	198

7.2.2	Transfer manuell starten	199
7.2.3	Transfer automatisch starten	200
7.2.4	Projekt testen	202
7.3	Sichern und Wiederherstellen	203
7.3.1	Überblick	203
7.3.2	Sichern und Wiederherstellen mit WinCC flexible	204
7.3.3	Sichern und Wiederherstellen mit ProSave	206
7.4	Betriebssystem aktualisieren am TP 177A, TP 177B 6" und OP 177B	208
7.4.1	Überblick	208
7.4.2	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	209
7.4.3	Betriebssystem aktualisieren mit WinCC flexible	209
7.4.4	Betriebssystem aktualisieren mit ProSave	211
7.5	Betriebssystem aktualisieren am TP 177B 4"	212
7.5.1	Überblick	212
7.5.2	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	213
7.5.3	Betriebssystem aktualisieren mit WinCC flexible	214
7.5.4	Betriebssystem aktualisieren mit ProSave	215
7.5.5	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen mit WinCC flexible	216
7.5.6	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen mit ProSave	218
7.6	Optionen installieren und deinstallieren	221
7.6.1	Überblick	221
7.6.2	Optionen installieren und deinstallieren mit WinCC flexible	221
7.6.3	Optionen installieren und deinstallieren mit ProSave	222
7.7	License Keys transferieren und zurücktransferieren	224
7.7.1	Überblick	224
7.7.2	License Keys transferieren und zurücktransferieren	225
8	Projekt bedienen	227
8.1	Projekt am TP 177A bedienen	227
8.1.1	Überblick	227
8.1.2	Projektsprache einstellen	229
8.1.3	Eingaben und Hilfe innerhalb eines Projekts	230
8.1.3.1	Überblick	230
8.1.3.2	Numerische Werte eingeben und ändern	231
8.1.3.3	Alphanumerische Werte eingeben und ändern	233
8.1.3.4	Symbolische Werte eingeben und ändern	235
8.1.3.5	Datum und Uhrzeit eingeben und ändern	236
8.1.3.6	Hilfetext anzeigen	236
8.1.4	Sicherheit im Projekt	237
8.1.4.1	Überblick	237
8.1.4.2	Benutzer anmelden	239
8.1.4.3	Benutzer abmelden	240
8.1.4.4	Benutzer anlegen	241
8.1.4.5	Benutzerdaten ändern	242
8.1.4.6	Benutzer löschen	243
8.1.5	Projekt beenden	244
8.1.6	Kurvenanzeige bedienen	244
8.1.6.1	Überblick	244
8.1.6.2	Kurvenanzeige bedienen	245
8.2	Projekt am TP 177B und OP 177B bedienen	246
8.2.1	Überblick	246
8.2.2	Tastenbedienung am TP 177B 4" und OP 177B	248
8.2.3	Direkttasten	249

8.2.4	Projektsprache einstellen.....	250
8.2.5	Eingaben und Hilfe innerhalb eines Projekts.....	250
8.2.5.1	Überblick.....	250
8.2.5.2	Numerische Werte eingeben am TP 177A, TP 177B und OP 177B.....	252
8.2.5.3	Alphanumerische Werte eingeben am TP 177A, TP 177B 6" und OP 177B.....	254
8.2.5.4	Alphanumerische Werte eingeben am TP 177B 4".....	256
8.2.5.5	Symbolische Werte eingeben und ändern.....	258
8.2.5.6	Datum und Uhrzeit eingeben.....	258
8.2.5.7	Hilfetext anzeigen.....	259
8.2.6	Zeigerinstrument bedienen.....	260
8.2.7	Schalter bedienen.....	261
8.2.8	Schieberegler bedienen.....	262
8.2.9	Status/Steuern-Anzeige bedienen.....	263
8.2.10	Sm@rtClient-Anzeige bedienen.....	265
8.2.11	Kurven bedienen.....	267
8.2.11.1	Überblick.....	267
8.2.11.2	Kurvenanzeige bedienen.....	268
8.2.12	Sicherheit im Projekt.....	269
8.2.12.1	Überblick.....	269
8.2.12.2	Benutzer anmelden.....	271
8.2.12.3	Benutzer abmelden.....	272
8.2.12.4	Benutzer anlegen.....	273
8.2.12.5	Benutzerdaten ändern.....	274
8.2.12.6	Benutzer löschen.....	276
8.2.13	Projekt beenden.....	278
9	Meldungen bedienen.....	279
9.1	Meldungen beim TP 177A bedienen.....	279
9.1.1	Überblick.....	279
9.1.2	Meldungen anzeigen.....	280
9.1.3	Meldung quittieren.....	282
9.1.4	Meldung bearbeiten.....	283
9.2	Meldungen beim TP 177B und OP 177B bedienen.....	284
9.2.1	Überblick.....	284
9.2.2	Meldungen anzeigen.....	285
9.2.3	Meldung quittieren.....	288
9.2.4	Meldung bearbeiten.....	289
10	Rezepturen bedienen.....	291
10.1	Überblick.....	291
10.2	Aufbau einer Rezeptur.....	292
10.3	Rezepturen im Projekt.....	294
10.4	Rezeptur anzeigen.....	296
10.5	Rezepturwerte im Bediengerät und in der Steuerung.....	299
10.6	Erweiterte Rezepturanzeige bedienen.....	300
10.6.1	Überblick.....	300
10.6.2	Rezepturdatensatz erstellen.....	302
10.6.3	Rezepturdatensatz bearbeiten.....	303
10.6.4	Rezepturdatensatz löschen.....	304
10.6.5	Variablen am TP 177B und OP 177B synchronisieren.....	305
10.6.6	Rezepturdatensatz aus der Steuerung lesen.....	306
10.6.7	Rezepturdatensatz zur Steuerung übertragen.....	307

10.7	Einfache Rezepturanzeige bedienen	308
10.7.1	Überblick	308
10.7.2	Rezepturdatensatz erstellen	310
10.7.3	Rezepturdatensatz bearbeiten	311
10.7.4	Rezepturdatensatz löschen	312
10.7.5	Rezepturdatensatz aus der Steuerung lesen	313
10.7.6	Rezepturdatensatz zur Steuerung übertragen	314
10.8	Rezepturdatensatz am TP 177B und OP 177B exportieren	315
10.9	Rezepturdatensatz am TP 177B und OP 177B importieren	316
11	Warten und Instand halten	317
11.1	Warten und Pflegen	317
11.1.1	Warten und pflegen	317
11.1.2	Putzbild am TP 177A und TP177B 6"	318
11.1.3	Schutzfolie	318
11.1.4	Schutzhaube am TP 177A und TP 177B 6"	319
11.2	Reparatur und Ersatzteile	323
12	Technische Angaben	325
12.1	Maßbilder des TP 177B 4"	325
12.2	Maßbilder des TP 177A und TP 177B 6"	326
12.3	Maßbilder des OP 177B	327
12.4	Technische Daten des TP 177A	328
12.5	Technische Daten des TP 177B 4"	329
12.6	Technische Daten des TP 177B 6"	330
12.7	Technische Daten des OP 177B	331
12.8	Schnittstellenbeschreibung	332
12.8.1	Stromversorgung	332
12.8.2	X10/IF 1B (RS 422/RS 485)	332
12.8.3	X20 (USB)	333
12.8.4	X1 (PROFINET)	333
A	Anhang	335
A.1	EGB-Richtlinie	335
A.2	Systemmeldungen	337
B	Abkürzungen	365
	Glossar	367
	Index	373

Überblick

1.1 Produktübersicht

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten – mit den Touch Panels TP 177A, TP 177B und OP 177B

Die 177er-Panels stellen einen weiteren Entwicklungsschritt der bekannten Bediengeräte der 170er-Reihe dar. Mit den neuen Bediengeräten TP 177A, TP 177B und OP 177B können Sie noch effizienter text- oder grafikbasierte Projekte für einfache und mittlere Bedien- und Beobachtungsaufgaben an Maschinen und Anlagen nutzen. Wie gewohnt sind Projekte, die mit asiatischen und kyrillischen Schriftzeichen projiziert wurden, einsetzbar. Der Hochkant-Einbau beim TP 177A und der nichtflüchtige Meldepuffer im TP 177B eröffnen weitere Einsatzmöglichkeiten. Darüber hinaus verfügen das TP 177B und das OP 177B – je nach Ausprägung – über Schnittstellen für den Anschluss an PROFIBUS und PROFINET.

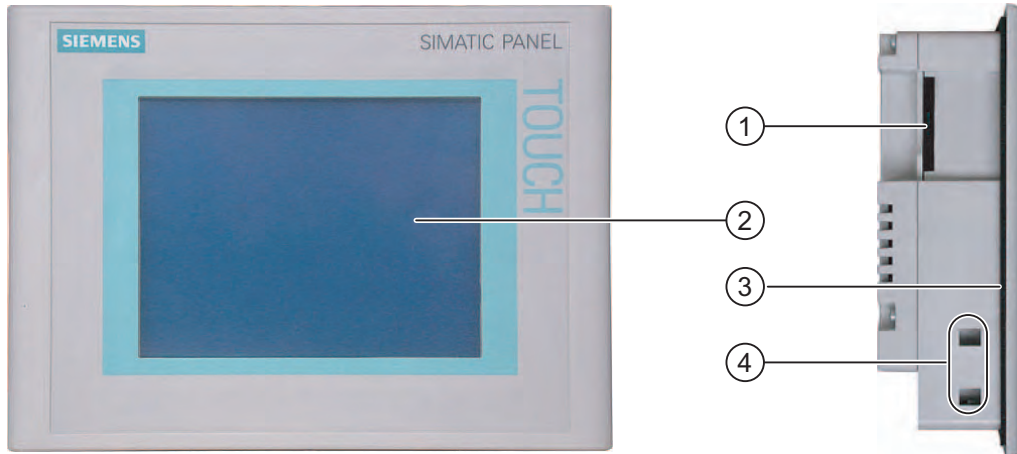
Das TP 177B 4" zeichnet sich durch ein 4,3"-TFT-Display im Widescreenformat aus. Dadurch verfügt das Bediengerät über ungefähr 25 % mehr Displayfläche als vergleichbare Displays im 4:3 Format. Zusätzlich besitzt das Bediengerät vier Funktionstasten mit taktilem Feedback. Zusammen mit der intuitiven Touchbedienung wird somit höchste Bedienungseffizienz geboten. Zur Datenablage unterstützt das TP 177B 4" nicht nur MMC-Karten, sondern zusätzlich SD-Karten und USB-Speichersticks.

Das OP 177B zeichnet sich durch ein weiteres Merkmal aus. Neben der Bedienung über die Folientastatur ist die Bedienung über den jetzt standardmäßig vorhandenen Touch-Screen möglich. Projektierbar ist, die Funktionstasten zu bildspezifischen Systemtasten umzuschalten.

Die Bediengeräte TP 177A, TP 177B und OP 177B zeichnen sich durch kurze Inbetriebnahme-Zeiten, einen großen Anwenderspeicher und hohe Performance aus und sind für Projekte basierend auf WinCC flexible optimiert.

1.2 Aufbau des Bediengeräts TP 177A

Vorderansicht und Seitenansicht

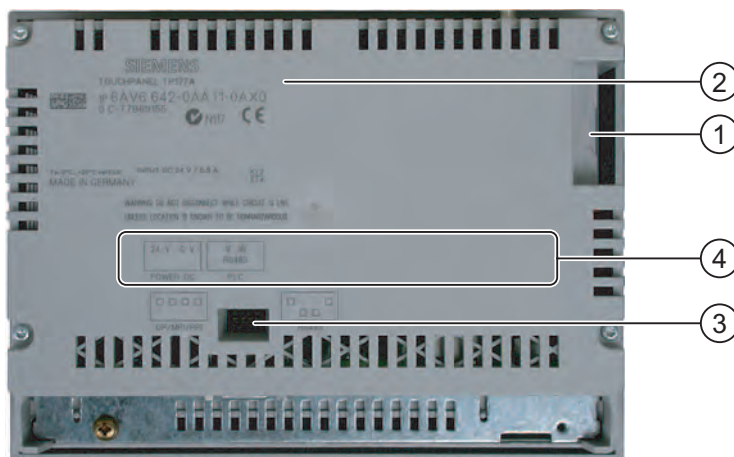


- ① Konstruktiv bedingte Öffnung – kein Steckplatz für eine Speicherkarte
- ② Display/Touch-Screen
- ③ Einbaudichtung
- ④ Aussparung für Spannklemme

Untersicht



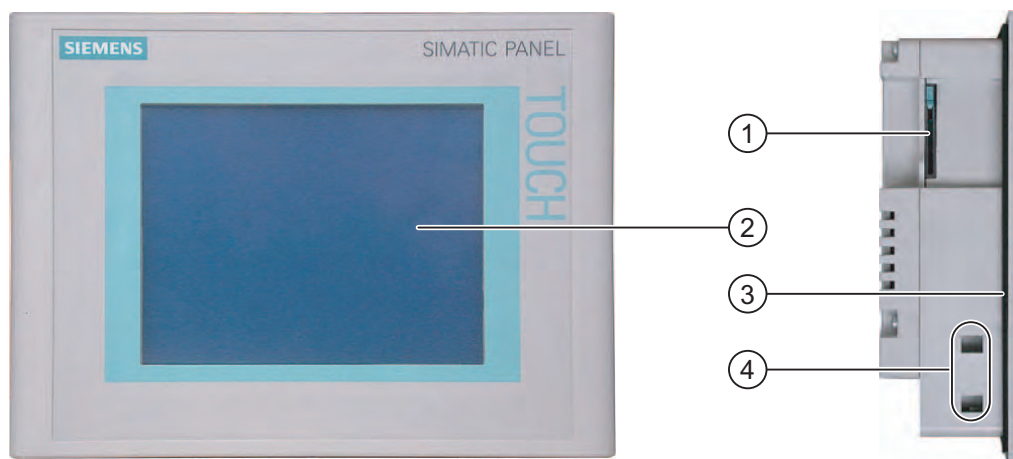
Rückansicht



- ① Konstruktiv bedingte Öffnung – kein Steckplatz für eine Speicherkarte
- ② Typschild
- ③ DIL-Schalter
- ④ Schnittstellenbezeichnung

1.3 Aufbau des Bediengeräts TP 177B 6"

Vorderansicht und Seitenansicht



- ① Steckplatz für eine MultiMediaCard
- ② Display/Touch-Screen
- ③ Einbaudichtung
- ④ Aussparung für Spannklemme

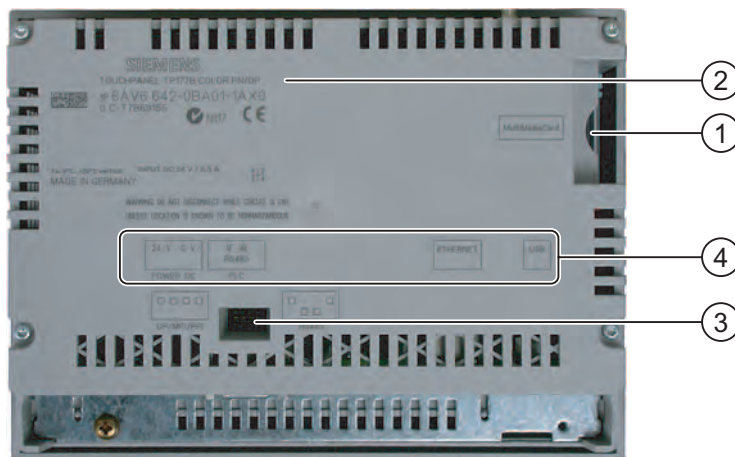
Untersicht eines TP 177B 6" DP



Untersicht eines TP 177B 6" PN/DP



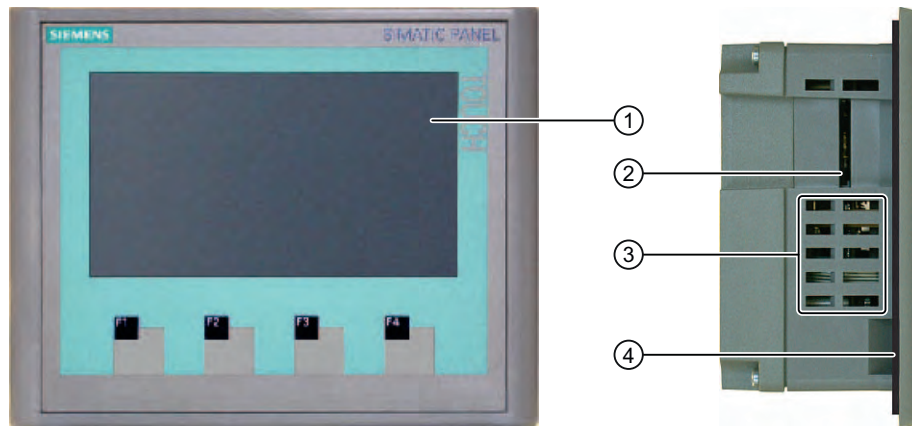
Rückansicht



- ① Steckplatz für eine MultiMediaCard
- ② Typschild
- ③ DIL-Schalter
- ④ Schnittstellenbezeichnung

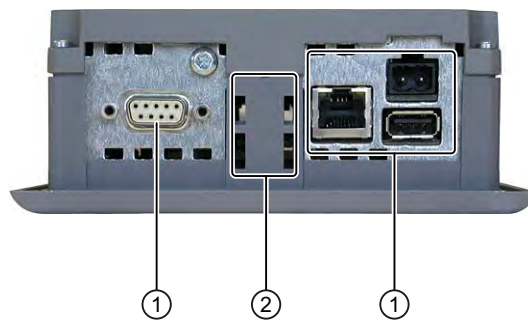
1.4 Aufbau des Bediengeräts TP 177B 4"

Vorderansicht und Seitenansicht



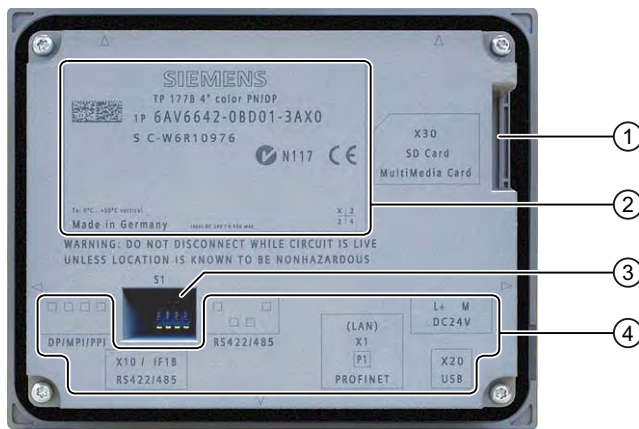
- ① Display/Touch-Screen
- ② Steckplatz für eine MultiMedia/SecureDigital Card
- ③ Aussparung für Spannklemmen
- ④ Einbaudichtung

Untersicht



- ① Schnittstellen
- ② Aussparung für Spannklemmen

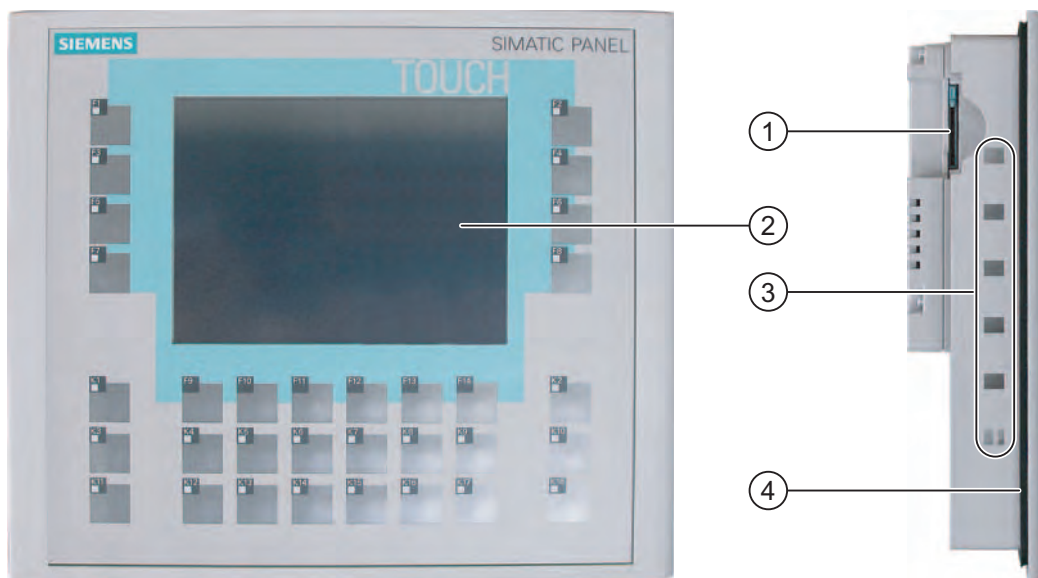
Rückansicht



- ① Steckplatz für eine MultiMedia/SecureDigital Card
- ② Typschild
- ③ DIL-Schalter
- ④ Schnittstellenbezeichnung

1.5 Aufbau des Bediengeräts OP 177B

Vorderansicht und Seitenansicht

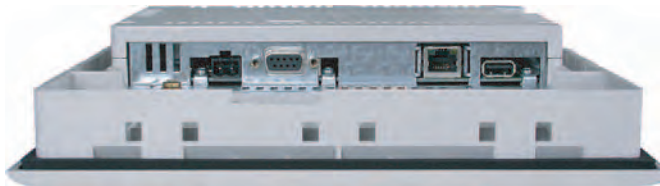


- ① Steckplatz für eine MultiMediaCard
- ② Display/Touch-Screen
- ③ Aussparungen für Spannklemmen
- ④ Einbaudichtung

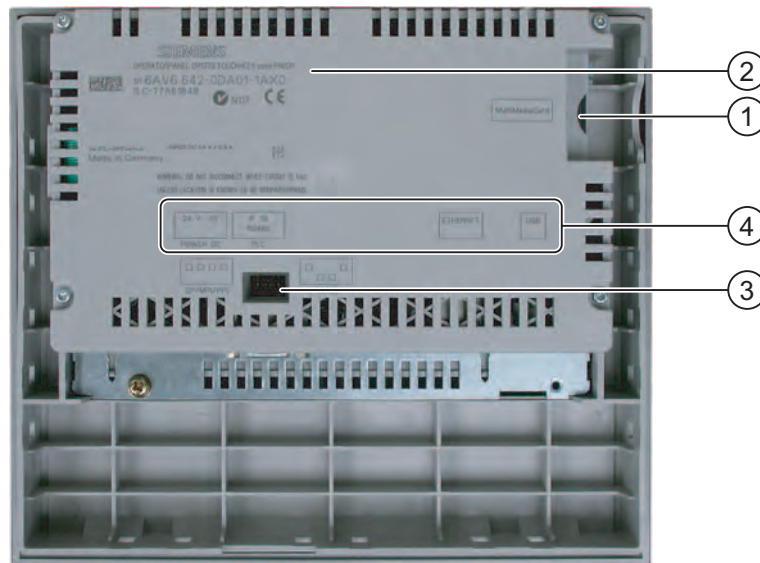
Untersicht eines OP 177B DP



Untersicht eines OP 177B PN/DP



Rückansicht



- ① Steckplatz für eine MultiMediaCard
- ② Typschild
- ③ DIL-Schalter
- ④ Schnittstellenbezeichnung

1.6 Zubehör

Beipack

Dem Beipack liegt Folgendes bei:

- Für die Stromversorgung: eine Steckklemmenleiste
- Für den Einbau des TP 177A, TP 177B 6" und des OP 177B: Kunststoff-Spannklemmen
- Für den Einbau des TP 177B 4": Metall-Spannklemmen

Dem Beipack können weitere Dokumente beiliegen.

1.7 Sonstiges

Konverter RS 422-RS 232

Der Konverter wird zum Anschluss einer Steuerung SIMATIC S5 und von Steuerungen anderer Hersteller benötigt. Schließen Sie den Konverter RS 422-RS 232 an die Schnittstelle RS 422/RS 485 an. Der Konverter setzt die Eingangssignale in RS-232-Signale um.

Der Konverter ist nicht im Lieferumfang des Bediengeräts enthalten. Der Konverter ist unter der Bestellnummer 6AV6 671-8XE00-0AX0 gesondert bestellbar.

PC/PPI-Kabel

Das PC/PPI-Kabel benötigen Sie beim TP 177A, TP 177B 6" und OP 177B zum Aktualisieren des Betriebssystems mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen. Außerdem können Sie beim TP 177B und OP 177B das Kabel zum Transferieren verwenden. Schließen Sie das PC/PPI-Kabel an die Schnittstelle RS 422/RS 485 an. Das Kabel setzt die Eingangssignale in RS-232-Signale um.

Das Kabel ist nicht im Lieferumfang des Bediengeräts enthalten. Das Kabel ist unter der Bestellnummer 6ES7 901-3CB30-0XA0 gesondert bestellbar.

Hinweis

Wenn es während der Aktualisierung des Betriebssystems zum Verbindungsabbruch kommt, stellen Sie eine kleinere Bitrate ein. Wenn Sie hohe Bitraten verwenden, müssen Sie das PC/PPI-Kabel Ausgabestand 3 und höher einsetzen. Der Ausgabestand ist auf dem Kabel aufgedruckt. Z. B. "E-Stand 3" entspricht Ausgabestand 3.

90°-Winkeladapter

Bei beengten Platzverhältnissen, z. B. beim Einbau des TP 177A im Hochformat, können Sie an der Schnittstelle RS 422/RS 485 einen Winkeladapter einsetzen.

Der Adapter ist nicht im Lieferumfang des Bediengeräts enthalten. Der Adapter ist unter der Bestellnummer 6AV6 671-8XD00-0XA0 gesondert bestellbar.

PROFIBUS Busanschluss-Stecker

Wir empfehlen die Verwendung von geraden PROFIBUS Busanschluss-Steckern. Die Stecker sind nicht im Lieferumfang des Bediengeräts enthalten. Die Stecker sind unter der Bestellnummer 6GK1 500-0FC10 gesondert bestellbar.

Speicherkarte

Verwenden Sie nur die von der Siemens AG für das jeweilige Bediengerät getesteten und frei gegebenen SD-Speicherkarten oder MultiMediaCards.

Schutzfolie

Für die Bediengeräte ist eine Schutzfolie erhältlich. Die passende Schutzfolie können Sie unter folgenden Nummern bestellen:

- TP 177A, TP 177B 6", OP 177B: Bestellnummer 6AV6 671-2XC00-0AX0
- TP 177B 4": Bestellnummer 6AV6 671-2EC00-0AX0

Schutzhauben-Set

Für die Bediengeräte TP 177A und TP 177B 6" ist ein Schutzhauben-Set, Bestellnummer 6AV6 574-1AE00-4AX0, erhältlich.

1.8 Funktionsumfang mit WinCC flexible

Allgemeines

Die folgenden Tabellen zeigen die Objekte, die in einem Projekt für ein TP 177A, TP 177B und OP 177B eingebunden sein können.

Hinweis

Die angegebenen Werte sind Maximalwerte für die einzelnen Objekte. Es ist nicht möglich, für alle Objekte die Maximalwerte zu verwenden, da der verfügbare Speicher des Bediengeräts begrenzt ist. Weitere Hinweise zur Berechnung der Systemgrenzen finden Sie in der Onlinehilfe von WinCC flexible.

Meldungen

Objekt	Spezifizierung	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Meldung	Anzahl Bitmeldungen	1000	2000	
	Anzahl Analogmeldungen	15	50	
	Länge des Meldetexts	80 Zeichen		
	Anzahl Variablen in einer Meldung	max. 8		
	Anzeige	Meldeanzeige, Meldefenster		
	Einzelne Störmeldungen quittieren	ja		
	Mehrere Störmeldungen gleichzeitig quittieren (Sammelquittierung)	ja	16 Quittiergruppen	
	Meldung bearbeiten	ja		
Meldeindikator	ja			
Meldepuffer	Speicherverhalten	flüchtig	remanent	
	Kapazität des Meldepuffers	256 Meldungen		
	Gleichzeitig anstehende Meldeereignisse	max. 64		
	Meldung ansehen	ja		
	Meldepuffer löschen	ja		
	Meldung zeilenweise drucken	nein	ja	

Variablen, Werte, Listen und Rechenfunktionen

Objekt	Spezifizierung	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Variable	Anzahl	500	1000	
Grenzwertüberwachung	Eingabe/Ausgabe	ja		
Lineare Skalierung	Eingabe/Ausgabe	ja		
Textliste	Anzahl	300		

Bilder

Objekt	Spezifizierung	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Bild	Anzahl	250	500	
	Felder pro Bild	30	50	
	Variablen pro Bild	30	50	
	Komplexe Objekte pro Bild (z.B. Balken)	5		
	Vorlage	ja		

Rezepturen

Objekt	Spezifizierung	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Rezeptur	Anzahl	5	100	
	Datensätze pro Rezeptur	20	200	
	Einträge pro Rezeptur	20	200	
	Rezepturbilder	nein	ja	

Hilfetexte

Objekt	Spezifizierung	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Hilfetext	Länge (Zeichenanzahl)	320		
	für Meldungen	ja		
	für Bilder	ja		
	für Bildobjekte (z.B. EA-Felder)	ja		

Ergänzende Funktionen

Objekt	Spezifizierung	TP 177A	TP 177B	OP 177B
Bildschirmeinstellung	Touch-Screen-Kalibrierung	ja		
	Kontrasteinstellung ¹⁾	ja		
	Helligkeitseinstellung ²⁾	ja		
Bildschirmschoner	-	ja		
Sprachumschaltung	Anzahl der Sprachen	5	16	
Grafikobjekt	Vektor- und Pixelgrafik	ja		
Kurvenanzeigen	Anzahl	25	50	
Kurven pro Anzeige	Anzahl	4	8	
Aufgabenplaner	Anzahl Aufgaben	-	10	
Textobjekt	Anzahl	1000	2500	
Sicherheit	Anzahl Benutzer	100	50	
1) nicht beim TP 177B 4"				
2) nur beim TP 177B 4"				

1.9 Software-Optionen

Für das TP 177B und das OP 177B stehen folgende Software-Optionen zur Verfügung:

- WinCC flexible /Sm@rtService

Mit der Option Sm@rtService können Sie vom Bediengerät oder PC aus über Ethernet auf ein entferntes Bediengerät zugreifen.

- WinCC flexible /Sm@rtAccess

Mit der Option Sm@rtAccess können Sie die Kommunikation zwischen verschiedenen HMI-Systemen realisieren.

Für das TP 177B 4" stehen außerdem folgende Software-Optionen zur Verfügung:

- Uninterruptable Powersupply (UPS) with USB support

Bei Anschluss einer Unterbrechungsfreien Stromversorgung wird das Bediengerät bei Spannungsausfall nach einer Überbrückungszeit kontrolliert ausgeschaltet. Das TP 177B 4" unterstützt SITOP DC-USV-Module mit Anschluss über die USB-Schnittstelle.

1.10 Kommunikation beim TP 177A

Anzahl Verbindungen

Kopplung	TP 177A
Anzahl bei MPI/PROFIBUS DP	4 (am gleichen Bus)

Siemens-Steuerungen

Die folgende Tabelle zeigt einsetzbare Siemens-Steuerungen und Protokolle bzw. Profile.

Steuerung	Protokoll/Profil	TP 177A
SIMATIC S7-200	PPI	ja
	MPI ¹⁾	ja
SIMATIC S7-300/400	MPI	ja
	PROFIBUS DP bis 1,5 Mbaud	ja
	PROFIBUS DP bis 12 Mbaud	nein

1) Wenn Sie die Baudrate 9,6 kBaud benötigen, stellen Sie in WinCC flexible das Profil "DP" ein

1.11 Kommunikation beim TP 177B und OP 177B

Anzahl Verbindungen

Kopplung	TP 177B	OP 177B
Anzahl bei Punkt-zu-Punkt-Kopplung	1	
Anzahl bei Buskopplung	4 am gleichen Bus	

Siemens-Steuerungen

Die folgende Tabelle zeigt einsetzbare Siemens-Steuerungen und Protokolle bzw. Profile.

Steuerung	Protokoll/Profil	TP 177B 4" PN/DP	TP 177B 6" DP	TP 177B 6" PN/DP	OP 177B DP	OP 177B PN/DP
SIMATIC S7-300/400	MPI	ja	ja	ja	ja	ja
	PROFIBUS DP bis 12 Mbaud	ja	ja	ja	ja	ja
	PROFINET	ja	nein	ja	nein	ja
SIMATIC S5	PROFIBUS DP bis 12 Mbaud	ja	ja	ja	ja	ja
SIMATIC S7-200	PPI	ja	ja	ja	ja	ja
	MPI	ja	ja	ja	ja	ja
	PROFIBUS DP CPU 215	ja	ja	ja	ja	ja
	PROFIBUS DP-Standard	ja	ja	ja	ja	ja
SIMATIC 500/505	NITP	ja ¹⁾	ja ¹⁾	ja ¹⁾	ja	ja
	PROFIBUS DP bis 12 Mbaud	ja	ja	ja	ja	ja

1) PROFINET IO muss gesperrt sein.

Steuerungen anderer Hersteller

Die folgende Tabelle zeigt einsetzbare Steuerungen anderer Hersteller und Protokolle bzw. Profile.


Steuerung	Protokoll
Allen-Bradley SPS-Serien SLC500, SLC501, SLC502, SLC503, SLC504, SLC505, MicroLogix	<ul style="list-style-type: none"> • DF1 ^{1) 3) 4) 6)} • DH+ über DF1-Gateway (KF2-Modul) ^{2) 3) 4) 6)} • DH485 über DF1-Gateway (über KF3-Modul) ^{3) 4) 6)} • DH485
Allen-Bradley SPS-Serien PLC 5/11, PLC5/20, PLC 5/30, PLC 5/40, PLC 5/40L, PLC 5/60, PLC 5/60L, PLC 5/80	<ul style="list-style-type: none"> • DF1 ^{4) 6)} • DH+ über DF1-Gateway (KF2-Modul) ^{3) 4) 6)}
Allen Bradley SPS-Serien ControlLogix 5500 (mit 1756-ENBT) und CompactLogix 5300 (1769-L32E und 1769-L35E)	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet/IP ⁵⁾
GE Fanuc Automation SPS-Serien 90-30, 90-70, 90-Micro	SNP ^{4) 6)}
LG Industrial Systems (Lucky Goldstar)/IMO SPS-Serien GLOFA-GM/G4, G6, G7M	Dedicated communication ^{4) 6)}
Mitsubishi Electric SPS-Serien MELSEC FX, MELSEC FX0	FX (Mitsubishi PG) ^{4) 6)}
Mitsubishi Melsec SPS-Serien FX, A, Ans, Q, QnAS	Protocol 4 ^{4) 6)}
Modicon (Schneider Automation) SPS-Serien Modicon 984, TSX Quantum und TSX Compact SPS-Serien Quantum, Momentum, Premium und Micro SPS-Serien Compact und 984 über Ethernet-Bridge	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus RTU ^{3) 4) 6)} • Modbus TCP/IP (Ethernet) ⁵⁾
OMRON SPS-Serien SYSMAC C, SYSMAC CV, SYSMAC CS1, SYSMAC alpha, CP	Hostlink/Multilink (SYSMAC Way) ^{4) 6)}
Telemecanique SPS-Serien: <ul style="list-style-type: none"> • TSX 7 mit P47 411 • TSX 7 mit P47/67/87/107 420 • TSX 7 mit P47/67/87/107 425 • Modul TSX SCM 21.6 mit den vorgenannten TSX 7 CPUs • TSX 17 mit Modul SCG 1161 • TSX 37 (Micro) • TSX 57 (Premium) 	Uni-Telway ^{4) 6)}

- 1) Gilt für Steuerungen SLC503, SLC504, SLC505, MicroLogix.
- 2) Gilt für Steuerungen SLC504 über DF1.
- 3) Nur mit Konverter RS 422-RS 232 6AV6 671-8XE00-0AX0 (Option)
- 4) PROFINET IO muss gesperrt sein.
- 5) Für TP 177B 6" DP und OP 177B DP nicht freigegeben
- 6) Deaktivieren Sie in den "Transfer Settings" unter "Channel 1" das Kontrollkästchen "Remote Control".

Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise


2.1 Sicherheitshinweise

Arbeiten im Schaltschrank

 WARNUNG
<p>Offene Betriebsmittel</p> <p>Das Bediengerät ist ein offenes Betriebsmittel. Das heißt, Sie dürfen das Bediengerät nur in Gehäusen oder Schränken einbauen, wobei die Bedienung des Geräts über die Frontseite möglich ist.</p> <p>Der Zugang zu dem Gehäuse oder Schrank, in dem das Bediengerät eingebaut ist, darf nur über Schlüssel oder Werkzeug und nur für unterwiesenes oder zugelassenes Personal möglich sein.</p> <p>Gefährliche Spannung</p> <p>Nach dem Öffnen eines Schaltschranks sind Teile zugänglich, die unter berührungsgefährlicher Spannung stehen können.</p> <p>Schalten Sie den Schaltschrank vor dem Öffnen stromlos.</p>

Explosionsgefährdete Bereiche

Folgender Warnhinweis gilt für den Betrieb des Bediengeräts in explosionsgefährdeten Bereichen.


 WARNUNG
<p>Explosion Hazard</p> <p>Do not disconnect while circuit is live unless area is known to be non-hazardous. Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2 or Zone 2.</p>

Hochfrequente Strahlung

ACHTUNG
<p>Ungewollte Betriebssituation</p> <p>Hochfrequente Strahlung, z. B. vom Mobiltelefon, kann ungewollte Betriebssituationen verursachen.</p>

2.2 Normen und Zulassungen

Gültige Zulassungen

 VORSICHT
Gültige Zulassungen Die folgende Übersicht informiert über die möglichen Zulassungen. Für das Bediengerät selbst gelten nur die auf der Geräterückseite angegebenen Zulassungen.

CE-Zulassung



Das Bediengerät erfüllt die Anforderungen und Schutzziele der folgenden EG-Richtlinien und stimmt mit den harmonisierten europäischen Normen (EN) überein, die für Speicherprogrammierbare Steuerungen in den Amtsblättern der Europäischen Union bekannt gegeben wurden:

- 2004/108/EG "Elektromagnetische Verträglichkeit" (EMV-Richtlinie)
- 94/9/EG "Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen" (Explosionsschutzrichtlinie)

EG-Konformitätserklärung

Die EG-Konformitätserklärungen werden für die zuständigen Behörden zur Verfügung gehalten bei:

Siemens Aktiengesellschaft
Industry Sector
I IA AS RD ST PLC
Postfach 1963
D-92209 Amberg

UL-Zulassung



Underwriters Laboratories Inc. nach

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 No. 142 (Process Control Equipment)

oder



Underwriters Laboratories Inc. nach

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 No. 142 (Process Control Equipment)
- UL 1604 (Hazardous Location)
- CSA-213 (Hazardous Location)

Approved for use in

- Class I, Division 2, Group A, B, C, D oder
- Class I, Zone 2, Group IIC oder
- non-hazardous locations

FM-Zulassung



Factory Mutual Research (FM) nach

- Approval Standard Class Number 3611, 3600, 3810

Approved for use in


- Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4
- Class I, Zone 2, Group IIC T4

Ex-Zulassung

Für das Bediengerät sind folgende Zulassungen nach

- EN 60079-0:2006
- EN 60079-15:2005
- EN 61241-1:2004
- IEC 61241-0:2004+Cor.2005

gültig:

	II 3 G	Ex nA II Tx
	II 3 D	Ex tD A22 IP6X T xx °C x ... Temperaturwerte, siehe EG-Baumusterprüfbescheinigung

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung finden Sie im Internet unter "<http://support.automation.siemens.com>".

In der folgenden Tabelle finden Sie die Prüfnummer der Bediengeräteklasse.

Fertigungsort	Bediengeräteklasse	Prüfnummer
Siemens AG Industry Sector Werner-von-Siemens-Straße 50 92224 Amberg Deutschland	177	KEMA 04ATEX1297X

Kennzeichnung für Australien



Das Bediengerät erfüllt die Anforderungen der Norm AS/NZS 2064 (Class A).

IEC 61131

Das Bediengerät erfüllt die Anforderungen und Kriterien der Norm IEC 61131-2, Speicherprogrammierbare Steuerungen, Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen.

2.3 Einsatzhinweise

Einsatz im Industriebereich

Das Bediengerät ist für den Industriebereich ausgelegt. Dafür werden folgende Normen erfüllt:

- Anforderungen an die Störaussendung EN 61000-6-4:2007
- Anforderungen an die Störfestigkeit DIN EN 61000-6-2:2005

Einsatz im Wohngebiet

Hinweis

Das Bediengerät ist nicht für den Einsatz in Wohngebieten bestimmt. Wenn Sie das Bediengerät in Wohngebieten einsetzen, dann kann es zu Beeinflussungen des Rundfunk-/Fernsehempfangs kommen.




Wenn Sie das Bediengerät in einem Wohngebiet einsetzen, müssen Sie bezüglich der Emission von Funkstörungen die Grenzwertklasse B nach EN 55011 sicherstellen.

Eine geeignete Maßnahme zur Erreichung des Funkentstörgrades der Grenzwertklasse B ist z. B.:

- Einsatz von Filtern in Versorgungsleitungen

Zusätzlich ist eine Einzelabnahme erforderlich.

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich Zone 2 und Zone 22

 VORSICHT
Die folgende Übersicht informiert Sie über die möglichen Zulassungen. Für das Bediengerät selbst gelten nur die auf der Geräterückseite angegebenen Zulassungen.
 GEFAHR
Explosionsgefahr Setzen Sie ein Bediengerät nur dann im explosionsgefährdeten Bereich Zone 2 ein, wenn das Bediengerät durch Kennzeichnung dafür freigegeben ist.
 WARNUNG
Personen- und Sachschaden kann eintreten In explosionsgefährdeten Bereichen kann Personen- und Sachschaden eintreten, wenn Sie bei laufendem Betrieb eine elektrische Steckverbindung am Bediengerät trennen. Machen Sie in explosionsgefährdeten Bereichen vor dem Trennen von Steckverbindungen das Bediengerät immer stromlos.

Explosionsgefährdeter Bereich Zone 2 und Zone 22

Explosionsgefährdete Bereiche werden in Zonen eingeteilt. Die Zonen werden nach der Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer explosionsfähigen Atmosphäre unterschieden.


Zone	Explosionsgefahr	Beispiel
2	explosive Gasatmosphäre tritt nur selten und kurzzeitig auf	Bereiche um Flanschverbindungen mit Flachdichtungen bei Rohrleitungen in geschlossenen Räumen
22	explosive Staubatmosphäre tritt nur selten und kurzzeitig auf	-
Sicherer Bereich	nein	<ul style="list-style-type: none"> • außerhalb der Zone 2 • außerhalb der Zone 22 • Standardanwendungen von dezentraler Peripherie

Zulassung

Für das Bediengerät sind folgende Zulassungen nach

- EN 60079-0:2006
- EN 60079-15:2005
- EN 61241-1:2004
- IEC 61241-0:2004+Cor.2005

gültig:

	II 3 G	Ex nA II Tx
	II 3 D	Ex tD A22 IP6X T xx °C x ... Temperaturwerte, siehe EG-Baumusterprüfbescheinigung

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung finden Sie im Internet unter "<http://support.automation.siemens.com>".

In der folgenden Tabelle finden Sie die Prüfnummer der Bediengeräteklasse.

Fertigungsort	Bediengeräteklasse	Prüfnummer
Siemens AG Industry Sector Werner-von-Siemens-Straße 50 92224 Amberg Deutschland	177	KEMA 04ATEX1297X

Einsatzbedingungen für die Zonen 2 und 22

- Das Bediengerät muss in ein Gehäuse eingebaut werden. Das Gehäuse muss nach EN 60529 Folgendes gewährleisten:

- Für Zone 2 die Schutzart IP54 oder höher
- Für Zone 22 die Schutzart IP5x oder höher

Durch den Einbau muss sichergestellt werden, dass mindestens die Schutzart IP65 nach EN 60529 gewährleistet wird.

Berücksichtigen Sie die Umgebungsbedingungen, unter denen das Bediengerät eingesetzt wird. Für das Gehäuse muss eine Herstellererklärung gemäß der Richtlinie 94/9/EC, die der Anwendung entspricht, vorliegen.

Die Betriebsanleitung ist zu beachten, damit die Schutzart an der Frontseite gewährleistet wird.

- Der Umgebungstemperaturbereich beträgt $0\text{ °C} \leq T \leq 50\text{ °C}$. Unter dieser Bedingung erfüllt das Bediengerät die Temperaturklasse Tx für Kategorie 3G und eine maximale Oberflächentemperatur von xx °C für Kategorie 3D (x ... Temperaturwerte, siehe Baumusterprüfbescheinigung).
Einschränkungen, die den Umgebungstemperaturbereich betreffen, entnehmen Sie der Betriebsanleitung.
- Wenn das Kabel an der Kabeleinführung dieses Gehäuses unter Betriebsbedingungen eine Temperatur $> 70\text{ °C}$ erreicht, oder wenn unter Betriebsbedingungen die Temperatur an der Aderverzweigung $> 80\text{ °C}$ sein kann, müssen die Temperatureigenschaften der Kabel mit den tatsächlich gemessenen Temperaturen übereinstimmen.
- Treffen Sie Maßnahmen zum Schutz gegen Überschreitung der Nennbetriebsspannung.
Die Überschreitung darf durch kurzzeitige Störspannungen nicht größer als 40 % sein.
- Das Bediengerät ist vor mechanischer Beanspruchung $> 4\text{ J}$ bzw. $> 2\text{ J}$ im Bereich des Displays zu schützen.
- Stellen Sie bei Wartungsarbeiten sicher, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist!
Maßnahmen, die die Schutzart des Bediengeräts beeinträchtigen oder aufheben, sind während des Betriebs der Anlage nicht zulässig.
- Wenn das Bediengerät ausgebaut wurde, dann prüfen Sie vor dem Wiedereinbau des Bediengeräts die Einbaudichtung auf Unversehrtheit. Eine verletzte, poröse oder verbrauchte Einbaudichtung erfüllt nicht mehr die Anforderungen an die Schutzart. In diesem Fall muss die Einbaudichtung getauscht werden.
- Schalten Sie das Bediengerät sofort ab, wenn die Frontfolie durch einen Riss oder ein Loch beschädigt ist oder sich die Frontfolie ablöst.

Tauschen Sie das Bediengerät aus. Nehmen Sie die Anlage erst nach dem Austausch wieder in Betrieb.

Reparaturfall

Das Bediengerät ist wartungsfrei. Im Reparaturfall muss das Bediengerät an das Retouren-Center in Fürth gesendet werden. Nur dort darf das Bediengerät repariert werden. Die Anschrift lautet:

Siemens AG
Industry Sector
Retouren-Center
Siemensstraße 2
90766 Fürth
Deutschland

Weitere Informationen

Beachten Sie zusätzlich Produktinformation "Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich der Zonen 2 und 22".

Die Produktinformation befindet sich auf der Mini-CD, die dem Bediengerät bei der Lieferung beiliegt.

Zulassung

Hinweis

Ein Bediengerät mit der Zulassung II 3G Ex nA II T4 darf nur an SIMATIC-Systemen der Gerätekategorie 3 eingesetzt werden.

2.4 Elektromagnetische Verträglichkeit

Einleitung

Das Bediengerät erfüllt u.a. die Anforderungen des EMV-Gesetzes des europäischen Binnenmarkts.

Bediengerät EMV-gerecht einbauen

Der EMV-gerechte Einbau des Bediengeräts und die Verwendung störsicherer Kabel sind Grundlagen für einen störungsfreien Betrieb. Die Beschreibung "Richtlinien zum störsicheren Aufbau speicherprogrammierbarer Steuerungen" und das Handbuch "PROFIBUS-Netze" gelten auch für den Einbau des Bediengeräts.

Impulsförmige Störgrößen

Die folgende Tabelle zeigt die elektromagnetische Verträglichkeit der Baugruppen gegenüber impulsförmigen Störgrößen. Voraussetzung dafür ist, dass das Bediengerät den Vorgaben und Richtlinien zum elektrischen Aufbau entspricht.

Impulsförmige Störgröße	Geprüft mit	Entspricht Schärfegrad
Elektrostatische Entladung nach IEC 61000-4-2	Luftentladung: 8 kV Kontaktentladung: 6 kV	3
Burst-Impulse (schnelle transiente Störgrößen) nach IEC 61000-4-4	2-kV-Versorgungsleitung 2-kV-Signalleitung, > 30 m 1-kV-Signalleitung, < 30 m	3
Energiereicher Einzelimpuls (Surge) nach IEC 61000-4-5, externe Schutzbeschaltung erforderlich (siehe Handbuch Automatisierungssystem S7-300, Aufbauen, Kapitel "Blitzschutz und Überspannungsschutz")		
<ul style="list-style-type: none"> Unsymmetrische Einkopplung 	2-kV-Versorgungsleitung Gleichspannung mit Schutzelementen 2-kV-Signalleitung/Datenleitung, > 30 m, ggf. mit Schutzelementen	3
<ul style="list-style-type: none"> Symmetrische Einkopplung 	1-kV-Versorgungsleitung Gleichspannung mit Schutzelementen 1-kV-Signalleitung, > 30 m, ggf. mit Schutzelementen	3

Sinusförmige Störgrößen

Die folgende Tabelle zeigt die elektromagnetische Verträglichkeit der Baugruppen gegenüber sinusförmigen Störgrößen. Voraussetzung dafür ist, dass das Bediengerät den Vorgaben und Richtlinien zum elektrischen Aufbau entspricht.

Sinusförmige Störgröße	Prüfwerte	Entspricht Schärfegrad
HF-Einstrahlung (elektromagnetische Felder) <ul style="list-style-type: none"> nach IEC 61000-4-3 nach IEC 61000-4-3 	80 % Amplitudenmodulation bei 1 kHz auf 10 V/m im Bereich von 80 MHz bis 1 GHz auf 3 V/m im Bereich von 1,4 GHz bis 2 GHz auf 1 V/m im Bereich von 2 GHz bis 2,7 GHz 10 V/m mit 50 % Pulsmodulation bei 900 MHz 10 V/m mit 50 % Pulsmodulation bei 1,89 GHz	3
HF-Bestromung auf Leitungen und Leitungsschirmen nach IEC 61000-4-6	Prüfspannung 10 V mit 80 % Amplitudenmodulation von 1 kHz im Bereich von 10 kHz bis 80 MHz	3

Emission von Funkstörungen

Störaussendung von elektromagnetischen Feldern nach EN 55011, Grenzwertklasse A, Gruppe 1, gemessen in 10 m Entfernung:

von 30 bis 230 MHz	< 40 dB (V/m) Quasipeak
von 230 bis 1000 MHz	< 47 dB (V/m) Quasipeak

Zusätzliche Maßnahmen

Wollen Sie ein Bediengerät an das öffentliche Stromnetz anschließen, dann müssen Sie die Grenzwertklasse B nach EN 55022 sicherstellen.

2.5 Transport- und Lagerungsbedingungen

Mechanische und klimatische Transport- und Lagerungsbedingungen

Das vorliegende Bediengerät übertrifft bezüglich Transport- und Lagerungsbedingungen die Anforderungen nach IEC 61131-2. Die folgenden Angaben gelten für ein Bediengerät, das in der Originalverpackung transportiert und gelagert wird.

Die klimatischen Bedingungen entsprechen folgenden Normen:

- IEC 60721-3-3, Klasse 3K7 für Lagerung
- IEC 60721-3-2, Klasse 2K4 für Transport

Die mechanischen Bedingungen entsprechen IEC 60721-3-2, Klasse 2M2.

Art der Bedingung	Zulässiger Bereich
Freier Fall (in Versandpackung)	≤ 1 m
Temperatur	von -20 bis +60 °C
Luftdruck	von 1080 bis 660 hPa, entspricht einer Höhe von -1000 bis 3500 m
Relative Luftfeuchte	von 10 bis 90 %, ohne Kondensation
Sinusförmige Schwingungen nach IEC 60068-2-6	5 bis 8,4 Hz: 3,5 mm 8,4 bis 150 Hz: 9,8 m/s ²
Stoß nach IEC 60068-2-29	250 m/s ² , 6 ms, 1000 Schocks

ACHTUNG

Achten Sie nach dem Transport des Bediengeräts bei niedrigen Temperaturen oder wenn das Bediengerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde darauf, dass sich keine Feuchtigkeit am oder im Bediengerät niederschlägt (Betauung).

Vor der Inbetriebnahme muss das Bediengerät der Raumtemperatur angeglichen werden. Setzen Sie dabei das Bediengerät nicht der direkten Wärmestrahlung eines Heizgeräts aus. Bei Betauung darf das Bediengerät erst nach kompletter Trocknung nach einer Wartezeit von ca. 4 Stunden eingeschaltet werden.

Der störungsfreie und sichere Betrieb des Bediengeräts setzt sachgemäßen Transport und Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Bei Nichteinhaltung dieser Bestimmungen erlischt die Gewährleistung für das Bediengerät.

Einsatz planen

3.1 Einbauhinweise

Mechanische und klimatische Einsatzbedingungen

Das Bediengerät ist für den wettergeschützten und ortsfesten Einbau vorgesehen. Die Einsatzbedingungen erfüllen die Anforderungen nach DIN IEC 60721-3-3:

- Klasse 3M3 (mechanische Anforderungen)
- Klasse 3K3 (klimatische Anforderungen)

Einsatz mit Zusatzmaßnahmen

Ohne Zusatzmaßnahmen darf das Bediengerät beispielsweise nicht eingesetzt werden:

- An Orten mit hohem Anteil ionisierender Strahlung
- An Orten mit erschwerten Betriebsbedingungen – beispielsweise durch:
 - Ätzende Dämpfe, Gase, Öle oder Chemikalien
 - Starke elektrische oder starke magnetische Felder
- In Anlagen, die einer besonderen Überwachung bedürfen – beispielsweise in:
 - Aufzugsanlagen
 - Anlage in besonders gefährdeten Räumen

Mechanische Umgebungsbedingungen

Die mechanischen Umgebungsbedingungen für das Bediengerät sind in der folgenden Tabelle in Form von sinusförmigen Schwingungen angegeben.

Frequenzbereich in Hz	dauernd	gelegentlich
$10 \leq f \leq 58$	Amplitude 0,0375 mm	Amplitude 0,075 mm
$58 \leq f \leq 150$	konstante Beschleunigung 0,5 g	konstante Beschleunigung 1 g

Reduzierung von Schwingungen

Wenn das Bediengerät größeren Stößen bzw. Schwingungen ausgesetzt ist, müssen Sie durch geeignete Maßnahmen die Beschleunigung bzw. die Amplitude reduzieren.

Wir empfehlen, das Bediengerät auf dämpfenden Materialien (z.B. auf Schwingmetallen) zu befestigen.

Prüfungen auf mechanische Umgebungsbedingungen

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über Art und Umfang der Prüfungen auf mechanische Umgebungsbedingungen.

Prüfung auf	Prüfnorm	Bemerkungen
Schwingungen	Schwingungsprüfung nach IEC 60068, Teil 2–6 (Sinus)	Schwingungsart: Frequenzdurchläufe mit einer Änderungsgeschwindigkeit von 1 Oktave/Minute. $10 \leq f \leq 58$, konstante Amplitude 0,075 mm $58 \leq f \leq 150$, konstante Beschleunigung 1 g Schwingungsdauer: 10 Frequenzdurchläufe pro Achse in jeder der drei zueinander senkrechten Achsen
Stoß	Stoßprüfung nach IEC 60068, Teil 2–29	Art des Stoßes: Halbsinus Stärke des Stoßes: Scheitelwert 15 g, Dauer 11 ms Stoßrichtung: 3 Stöße jeweils in \pm -Richtung in jeder der drei zueinander senkrechten Achsen

Klimatische Umgebungsbedingungen

Das Bediengerät darf unter folgenden klimatischen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden:

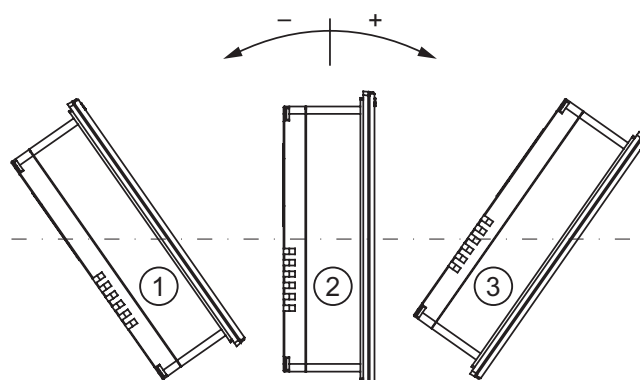
Umgebungsbedingungen	Zulässiger Bereich	Bemerkungen
Temperatur <ul style="list-style-type: none"> • senkrechter Einbau • geneigter Einbau 	von 0 bis 50 °C von 0 bis 40 °C	Siehe Abschnitt "Einbaulagen und Befestigungsart"
Relative Luftfeuchte	10 bis 90 %	Ohne Kondensation, entspricht Relative Luftfeuchte, Beanspruchungsgrad 2 nach IEC 61131, Teil 2
Luftdruck	1080 bis 795 hPa	entspricht einer Höhe von -1000 bis 2000 m
Schadstoffkonzentration	SO ₂ : < 0,5 vpm; Relative Luftfeuchte < 60 %, keine Kondensation H ₂ S: < 0,1 vpm; Relative Luftfeuchte < 60 %, keine Kondensation	Prüfung: 10 vpm; 4 Tage Prüfung: 1 vpm; 4 Tage

3.2 Einbautagen und Befestigungsart

Einbautagen

Das Bediengerät ist für den Einbau in Einbauschränke, Schaltschränke, Schalttafeln und Pulte vorgesehen. Im Folgenden wird stellvertretend für diese Einbaumöglichkeiten der Begriff "Schaltschrank" verwendet.

Das Bediengerät ist eigenbelüftet und für den senkrechten und geneigten Einbau in stationären Schaltschränken zugelassen.



Einbautagen	Abweichung von der Senkrechten
① geneigt	$\leq -35^\circ$
② senkrecht	0°
③ geneigt	$\leq 35^\circ$

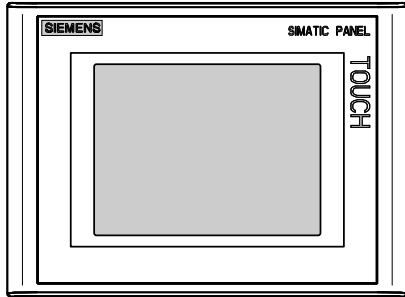
VORSICHT

Unzulässige Umgebungstemperatur

Betreiben Sie das Bediengerät bei überschrittener maximal zulässiger Umgebungstemperatur nicht ohne Fremdbelüftung. Sonst kann das Bediengerät beschädigt werden und die Zulassungen sowie die Gewährleistung für das Bediengerät erlöschen!

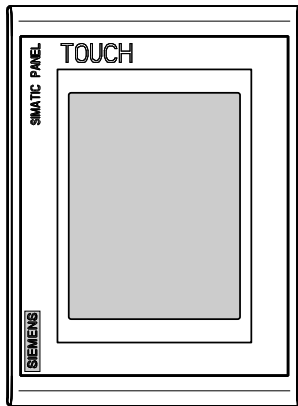
Einbau im Querformat beim TP 177A, TP 177B und OP 177B

Beim Einbau im Querformat befinden sich die Kabelzuführungen unten.



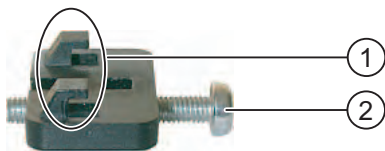
Einbau im Hochformat beim TP 177A

Beim Einbau im Hochformat befinden sich die Kabelzuführungen rechts.



Befestigung des TP 177A, TP 177B 6" und OP 177B

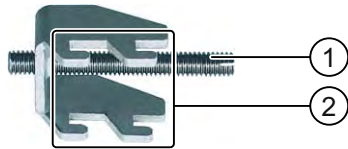
Für den Einbau sind Kunststoff-Spannklemmen vorgesehen. Die Spannklemmen werden in Aussparungen am Bediengerät eingehakt. Die Hauptabmessungen des Bediengeräts werden dadurch nicht überschritten.



- ① Haken
- ② Kreuzschlitzschraube

Befestigung des TP 177B 4"

Für den Einbau sind Metall-Spannklemmen vorgesehen. Die Spannklemmen werden in Aussparungen am Bediengerät eingehakt. Die Hauptabmessungen des Bediengeräts werden dadurch nicht überschritten.



- ① Gewindestift
- ② Haken

3.3 Einbau vorbereiten

Einbauort des Bediengeräts wählen

Beachten Sie bei der Wahl des Einbauorts folgende Punkte:

- Positionieren Sie das Bediengerät so, dass es keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt ist.
- Positionieren Sie das Bediengerät für den Bediener ergonomisch günstig. Wählen Sie eine entsprechende Einbauhöhe.
- Verdecken Sie die Lüftungsschlitze des Bediengeräts nicht durch den Einbau.
- Beachten Sie bei der Montage des Bediengeräts die zulässigen Einbaulagen.

Schutzarten

Die garantierten Schutzarten werden nur dann gewährleistet, wenn am Einbau-Ausschnitt Folgendes eingehalten wird:

- Materialdicke bei Schutzart IP65 am Einbauausschnitt:
2 mm bis 6 mm
- Materialdicke bei Schutzart NEMA 4X/NEMA 12 (indoor use only) am Einbauausschnitt:
3 mm bis 6 mm
- Zulässige Abweichung von der Ebenheit am Einbau-Ausschnitt: $\leq 0,5$ mm
Diese Bedingung muss auch bei eingebautem Bediengerät eingehalten werden.
- Zulässige Oberflächenrauigkeit im Bereich der Einbaudichtung: ≤ 120 μm (R_z 120)

Abmessungen des Einbau-Ausschnitts

Die folgende Tabelle zeigt die Maße des benötigten Einbau-Ausschnitts.

Einbau-Ausschnitt	TP 177A Querformat	TP 177A Hochformat	TP 177B 6" Querformat	TP 177B 4" Querformat	OP 177B Querformat
Breite	198 ⁺¹ mm	142 ⁺¹ mm	198 ⁺¹ mm	123 ⁺¹ mm	228 ⁺¹ mm
Höhe	142 ⁺¹ mm	198 ⁺¹ mm	142 ⁺¹ mm	99 ⁺¹ mm	196 ⁺¹ mm
Tiefe	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	55 mm

Freiräume sicherstellen

Um das Bediengerät sind folgende Freiräume erforderlich:

- Oberhalb und unterhalb des Einbau-Ausschnitts jeweils 50 mm zur Belüftung
- Rechts und links des Einbau-Ausschnitts jeweils 15 mm für das Einhängen der Spannklemmen beim Einbau
- Rückseitig zusätzlich zur Tiefe des Bediengeräts mindestens 10 mm

ACHTUNG

Achten Sie beim Einbau in Schaltschränke und insbesondere in geschlossene Gehäuse darauf, dass die zulässige Umgebungstemperatur eingehalten wird.

3.4 Angaben zu Isolationsprüfungen, Schutzklasse und Schutzgrad

Prüfspannungen

Die Isolationsbeständigkeit wird bei der Typprüfung mit folgenden Prüfspannungen nach IEC 61131-2 nachgewiesen:

Stromkreise mit Nennspannung U_n gegen andere Stromkreise bzw. gegen Erde	Prüfspannung
< 50 V	DC 500 V

Schutzklasse

Schutzklasse I nach IEC 60536, d.h. Schutzleiteranschluss an Profilschiene erforderlich!

Fremdkörperschutz und Wasserschutz

Schutzart nach IEC 60529	Erläuterung
Frontseite	Im eingebauten Zustand: <ul style="list-style-type: none"> • IP65 • NEMA 4X/NEMA 12 (indoor use only)
Rückseite	IP20 Schutz gegen Berührung mit Standard-Prüffingern. Es ist kein Schutz gegen Eindringen von Wasser vorhanden.

Die Schutzarten der Frontseite lassen sich nur sicherstellen, wenn die Einbaudichtung am Einbauausschnitt vollständig anliegt.

3.5 Nennspannungen

In der folgenden Tabelle sind die zulässige Nennspannung und der zugehörige Toleranzbereich aufgeführt.

Bediengerät	Nennspannung	Toleranzbereich
TP 177A, TP 177B 6", OP 177B	DC +24 V	20,4 bis 28,8 V (-15 %, +20 %)
TP 177B 4"	DC +24 V	19,2 bis 28,8 V (-20 %, +20 %)

Einbauen und Anschließen

4.1 Verpackungsinhalt überprüfen

Überprüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden und auf Vollständigkeit.

ACHTUNG
Beschädigte Teile
Bauen Sie beschädigte Teile der Lieferung nicht ein. Wenden Sie sich im Falle beschädigter Teile an Ihren Siemens-Ansprechpartner.

In der Lieferung ist Folgendes enthalten:

- Bediengerät
- Beipack

Dem Beipack liegt Folgendes bei:

- 1 Steckklemmenleiste für die Stromversorgung
- Spannklemmen für den Einbau des Bediengeräts

Dem Beipack können weitere Dokumente beiliegen.

Bewahren Sie mitgelieferte Dokumentation auf. Die Dokumentation gehört zum Bediengerät und wird auch bei späteren Inbetriebnahmen benötigt.

4.2 Bediengerät einbauen

Voraussetzung

Alle Verpackungsbestandteile und Schutzfolien am Bediengerät wurden entfernt.

Für den Einbau des Bediengeräts benötigen Sie die Spannklemmen aus dem Zubehör. Am Bediengerät muss die Einbaudichtung vorhanden sein. Wenn die Einbaudichtung beschädigt ist, bestellen Sie eine neue Dichtung als Ersatz. Die Einbaudichtung ist Bestandteil des zugehörigen Servicepakets.

Hinweis

Dem TP 177A, TP 177B 6" und dem OP177B sind Kunststoff-Spannklemmen beige packt.

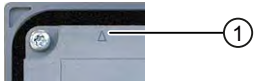
Dem TP 177B 4" sind Metall-Spannklemmen beige packt.

Spannklemmen am TP 177A und TP 177B 6"

Befestigen Sie das Bediengerät im Einbauausschnitt auf jeder Seite mit einer Kunststoff-Spannklemme.

Spannklemmen am TP 177B 4"

Auf der Rückseite des Bediengeräts sind die Aussparungen zum Einhängen der Metall-Spannklemmen mit einem Pfeil markiert.



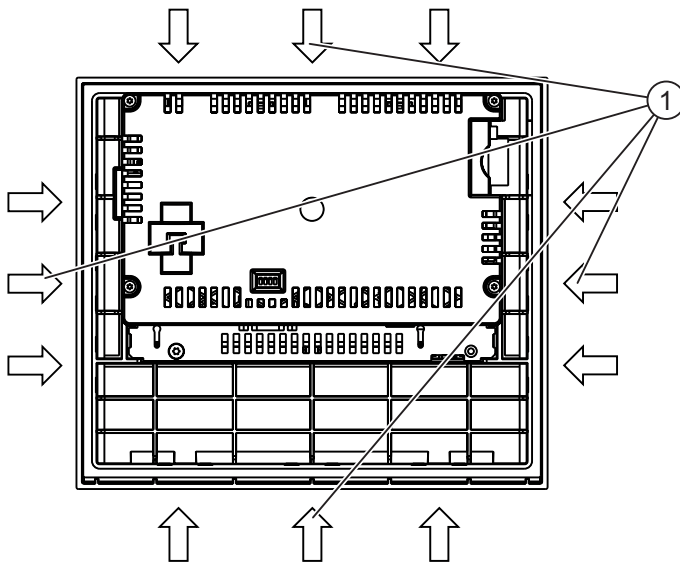
- ① Markierung für die Position einer Spannklemme

Um eine der Schutzarten IP65 oder NEMA 4 zu gewährleisten, hängen Sie die Metall-Spannklemmen in die markierten Aussparungen ein.

Verwenden Sie rechts, links und unten jeweils eine Metall-Spannklemme, oben zwei Metall-Spannklemmen.

Spannklemmen am OP 177B

Wenn am OP 177B eine der Schutzarten IP65 oder NEMA 4 erforderlich ist, dann müssen die Kunststoff-Spannklemmen wie folgt angebracht sein.



- ① Zusätzlich erforderliche Kunststoff-Spannklemmen für die Schutzarten IP65 und NEMA 4

Einbau

ACHTUNG

Bauen Sie das Bediengerät nur nach den Vorgaben der vorliegenden Betriebsanleitung ein.

Gefährdung der zugesicherten Schutzart

Wenn die Einbaudichtung beschädigt ist oder am Bediengerät übersteht, ist die Schutzart nicht gewährleistet.

Kontrollieren Sie den Sitz der Einbaudichtung.

Hinweis

Ziehen Sie die Gewindestifte oder die Kreuzschlitzschraube der Spannklemmen nur so weit an, bis das Bediengerät bündig an der Oberfläche des Schaltschranks anliegt. Alternativ können Sie die Spannklemmen mit folgendem Drehmoment anziehen:

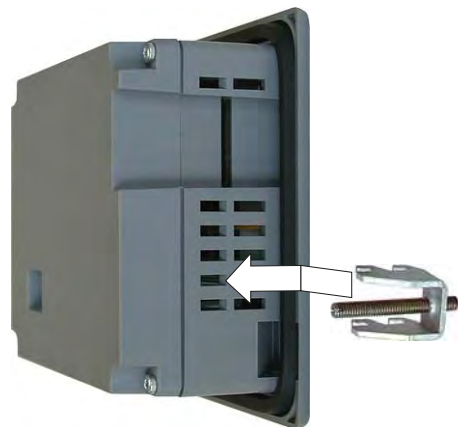
- Kunststoff-Spannklemmen: max. 0,15 Nm
- Metall-Spannklemmen: max. 0,2 Nm

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Kontrollieren Sie, ob die Einbaudichtung am Bediengerät vorhanden ist.
Bauen Sie die Einbaudichtung nicht in sich verdreht ein. Das kann zur Undichtheit am Einbauausschnitt führen.
2. Setzen Sie das Bediengerät von vorn in den Einbauausschnitt ein.
3. Setzen Sie eine Spannklemme in eine der vorgesehenen Aussparungen am Bediengerät ein.



Beispiel: Kunststoff-Spannklemme am TP 177A einsetzen



Beispiel: Metall-Spannklemme am TP 177 4" einsetzen

4. Fixieren Sie die Spannklemme durch Anziehen des Gewindestifts oder der Kreuzschlitzschraube.
5. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte 3 und 4, bis alle Spannklemmen befestigt sind.
6. Kontrollieren Sie den Sitz der Einbaudichtung.
Wenn nötig, wiederholen Sie die Arbeitsschritte 1 bis 6.

Ergebnis

Das Bediengerät ist eingebaut und die Schutzart wird frontseitig gewährleistet.

Siehe auch

Zubehör (Seite 22)

4.3 Bediengerät anschließen

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist entsprechend den Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung eingebaut.
- Verwenden Sie nur geschirmte Standardleitungen.

Hinweis

Stecker am TP 177B 4"

Verwenden Sie am TP 177B 4" möglichst nur gerade Stecker. Abgewinkelte Stecker können benachbarte Schnittstellen verdecken.

Weitere Hinweise hierzu finden Sie im Internet unter "<http://mall.automation.siemens.com>".

Anschlussreihenfolge

Schließen Sie das Bediengerät in folgender Reihenfolge an:

1. Potenzialausgleich
2. Stromversorgung

Stellen Sie durch einen Einschalttest sicher, dass die Stromversorgung nicht verpolt angeschlossen ist.

3. Steuerung oder Projektierungs-PC bei Bedarf

ACHTUNG
Anschlussreihenfolge
Beachten Sie die Reihenfolge beim Anschluss des Bediengeräts. Die Nichteinhaltung kann zur Beschädigung des Bediengeräts führen.

Leitung anschließen

Achten Sie beim Anschließen der Leitungen darauf, dass Kontaktstifte nicht verbogen werden. Sichern Sie Leitungsstecker durch Anschrauben.

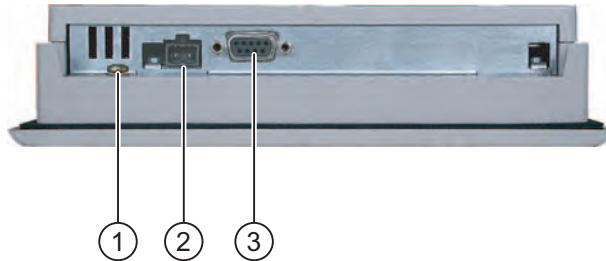
Die Pin-Belegung der Schnittstellen finden Sie in den technischen Angaben.

Siehe auch

Sicherheitshinweise (Seite 29)

4.3.1 Schnittstellen am TP 177A

Das folgende Bild zeigt die am Bediengerät TP 177A vorhandenen Schnittstellen.



- ① Masseanschluss für Potenzialausgleich
- ② Anschluss für die Stromversorgung
- ③ RS 422/485-Schnittstelle (IF 1B)

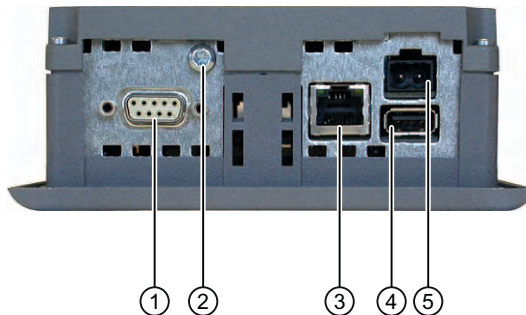
Siehe auch

Stromversorgung (Seite 332)

X10/IF 1B (RS 422/RS 485) (Seite 332)

4.3.2 Schnittstellen am TP 177B 4"

Das folgende Bild zeigt die am Bediengerät TP 177B 4" vorhandenen Schnittstellen.



- ① RS-422/RS-485-Schnittstelle X10 / IF 1B
- ② Masseanschluss für Potenzialausgleich
- ③ PROFINET- Schnittstelle X1 P1
- ④ USB Schnittstelle X20
- ⑤ Anschluss für die Stromversorgung

PROFIBUS DP oder MPI schließen Sie an die Schnittstelle X10 / IF 1B an.

Siehe auch

Stromversorgung anschließen (Seite 55)

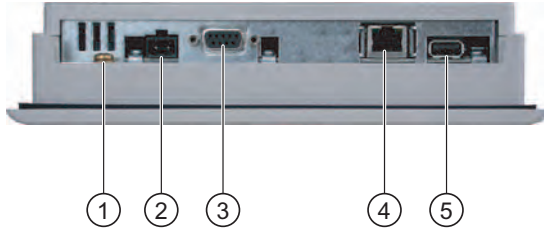
Steuerung anschließen (Seite 58)

X20 (USB) (Seite 333)

X1 (PROFINET) (Seite 333)

4.3.3 Schnittstellen am TP 177B 6"

Das folgende Bild zeigt die am Bediengerät TP 177B 6" vorhandenen Schnittstellen.



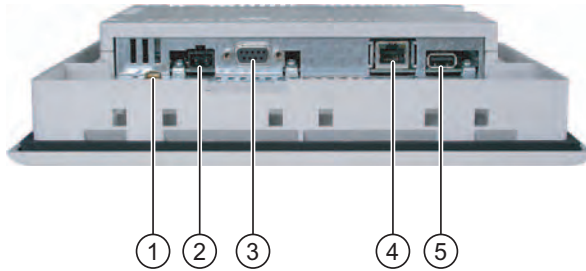
- ① Masseanschluss für Potenzialausgleich
- ② Anschluss für die Stromversorgung
- ③ RS 422/485-Schnittstelle (IF 1B)
- ④ PROFINET-Anschluss (gilt für TP 177B 6" PN/DP)
- ⑤ USB-Anschluss

Siehe auch

Stromversorgung (Seite 332)
X10/IF 1B (RS 422/RS 485) (Seite 332)
X20 (USB) (Seite 333)
X1 (PROFINET) (Seite 333)

4.3.4 Schnittstellen am OP 177B

Das folgende Bild zeigt die am Bediengerät OP 177B vorhandenen Schnittstellen.



- ① Masseanschluss für Potenzialausgleich
- ② Anschluss für die Stromversorgung
- ③ RS-485/RS-422-Schnittstelle (IF 1B)
- ④ PROFINET-Anschluss (gilt für OP 177B PN/DP)
- ⑤ USB-Anschluss

Siehe auch

Stromversorgung (Seite 332)
X10/IF 1B (RS 422/RS 485) (Seite 332)
X20 (USB) (Seite 333)
X1 (PROFINET) (Seite 333)

4.3.5 Potenzialausgleich anschließen

Potenzialunterschiede

Zwischen räumlich getrennten Anlagenteilen können Potenzialunterschiede auftreten, die zu hohen Ausgleichsströmen über die Datenleitungen und damit zur Zerstörung deren Schnittstellen führen können. Dieser Fall kann eintreten, wenn Leitungsschirme beidseitig aufgelegt und an unterschiedlichen Anlagenteilen geerdet sind.

Potenzialunterschiede können durch unterschiedliche Netzeinspeisungen verursacht werden.

Allgemeine Anforderungen an den Potenzialausgleich

Potenzialunterschiede müssen Sie durch Verlegen von Potenzialausgleichsleitungen so weit reduzieren, dass die betroffenen elektronischen Komponenten einwandfrei funktionieren. Beim Einrichten des Potenzialausgleichs muss deshalb Folgendes beachtet werden:

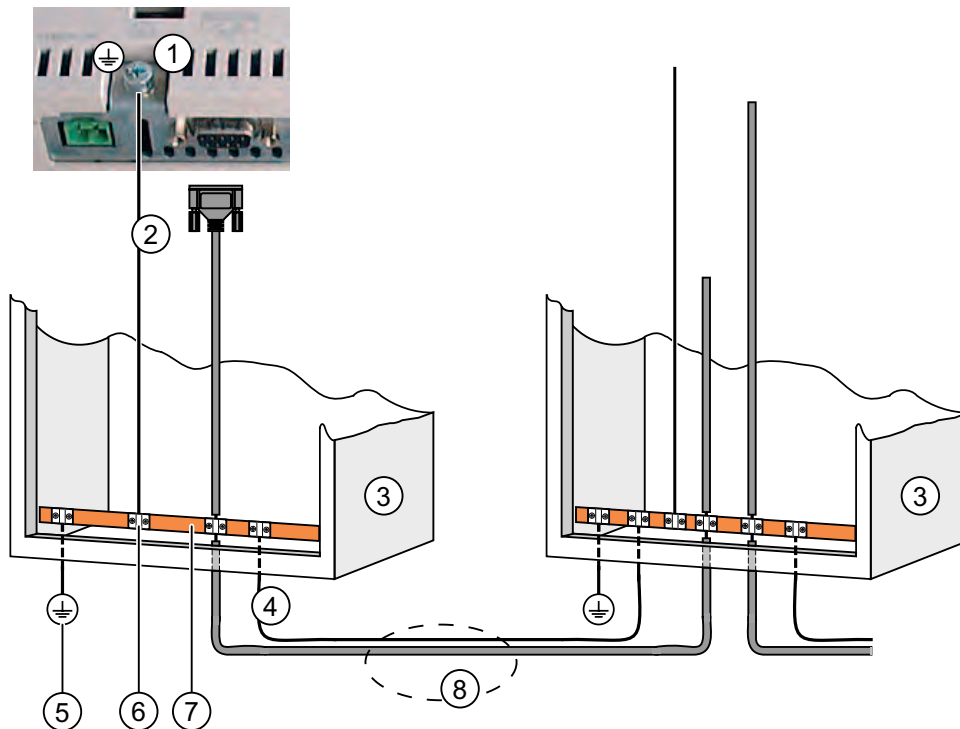
- Die Wirksamkeit eines Potenzialausgleichs ist umso größer, je kleiner die Impedanz der Potenzialausgleichsleitung bzw. je größer der Querschnitt der Potenzialausgleichsleitung ist.
- Sind zwei Anlagenteile über geschirmte Datenleitungen miteinander verbunden, deren Schirme beidseitig mit dem Erder/Schutzleiter verbunden sind, darf die Impedanz der zusätzlich verlegten Potenzialausgleichsleitung höchstens 10 % der Schirmimpedanz betragen.
- Der Querschnitt einer Potenzialausgleichsleitung muss für den maximal fließenden Ausgleichsstrom dimensioniert sein. Zwischen Schaltschränken haben sich in der Praxis Potenzialausgleichsleitungen mit einem Mindestquerschnitt von 16 mm² bewährt.
- Verwenden Sie Potenzialausgleichsleitungen aus Kupfer oder verzinktem Stahl. Verbinden Sie die Potenzialausgleichsleitungen großflächig mit dem Erder/Schutzleiter und schützen Sie diese vor Korrosion.
- Klemmen Sie den Schirm der Datenleitung am Bediengerät flächig und nahe mit geeigneten Kabelschellen an der Potenzialausgleichsschiene an.
- Verlegen Sie die Potenzialausgleichs- und Datenleitungen parallel und mit minimalen Abstand zueinander – siehe folgende Anschlussgrafik.

ACHTUNG

Potenzialausgleichsleitung

Leitungsschirme sind für den Potenzialausgleich nicht geeignet. Verwenden Sie nur die dafür vorgeschriebenen Potenzialausgleichsleitungen. Eine Potenzialausgleichsleitung muss einen Mindestquerschnitt von 16 mm² aufweisen. Achten Sie auch beim Aufbau von MPI- und PROFIBUS DP-Netzen auf ausreichenden Leitungsquerschnitt, da sonst Schnittstellen-Bausteine beschädigt bzw. zerstört werden können.

Anschlussgrafik



- ① Masseanschluss am Bediengerät (Beispiel)
- ② Potenzialausgleichsleitung, Querschnitt: 4 mm²
- ③ Schaltschrank
- ④ Potenzialausgleichsleitung, Querschnitt: min. 16 mm²
- ⑤ Erdungsanschluss
- ⑥ Kabelschelle
- ⑦ Potenzialschiene
- ⑧ Parallelverlegung von Potenzialausgleichs- und Datenleitung

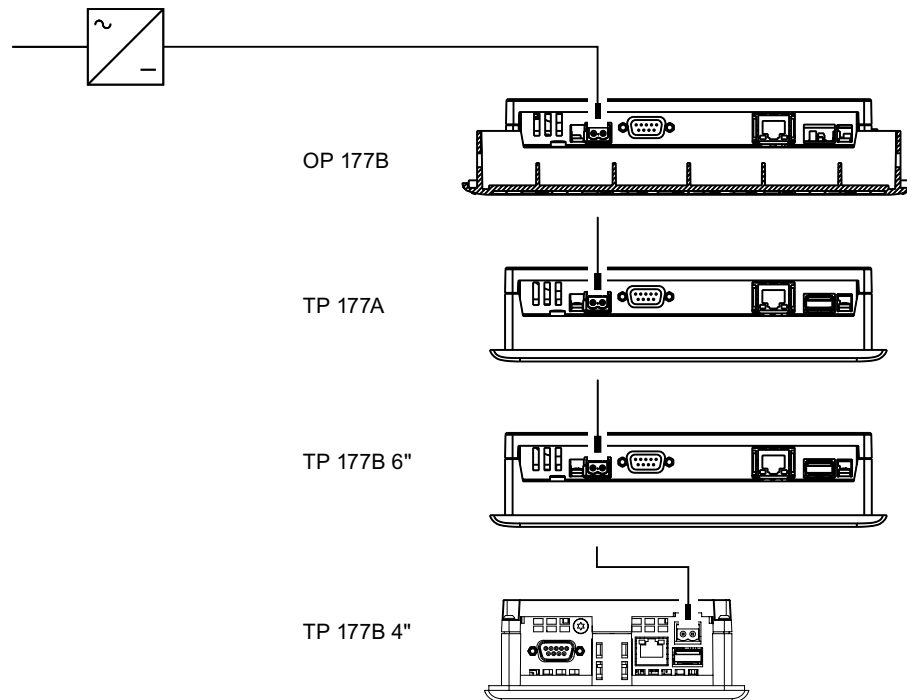
Siehe auch

Elektromagnetische Verträglichkeit (Seite 36)

4.3.6 Stromversorgung anschließen

Anschlussgrafik

Das folgende Bild zeigt den Anschluss zwischen Bediengerät und Stromversorgung.



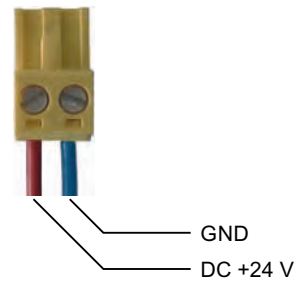
Beim Anschließen beachten

Die Steckklemmenleiste zum Anschluss der Versorgungsspannung ist im Beipack enthalten und für Leitungen mit einem Querschnitt von max. 1,5 mm² ausgelegt.

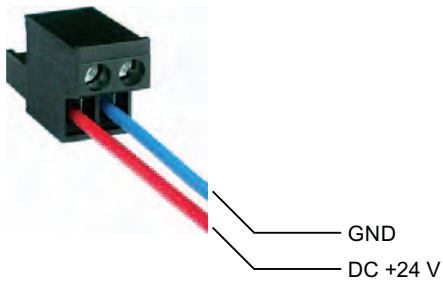
Steckklemmenleiste anschließen

ACHTUNG
Beschädigung Durch den Druck des Schraubendrehers kann die Steckbuchse im Bediengerät beschädigt werden, wenn die Steckklemmenleiste beim Anziehen der Schrauben im Bediengerät steckt. Schließen Sie die Drähte nur bei abgezogener Steckklemmenleiste an.

Es gibt zwei Varianten der Steckklemmenleiste die für das TP 177A, TP 177B und OP 177B verwenden können.



Steckklemmenleiste, Variante 1



Steckklemmenleiste, Variante 2

Schließen Sie die Steckklemmenleiste an die Leitungen der Stromversorgung wie im Bild oben dargestellt an. Achten Sie darauf, dass die Leitungen nicht vertauscht angeklemmt werden. Achten Sie auch auf die Beschriftung für die Kontaktstifte auf der Rückseite des Bediengeräts.

Verpolschutz

Das Bediengerät verfügt über einen Verpolschutz.

Stromversorgung anschließen

VORSICHT

Versorgungsspannung

Achten Sie bei der Versorgungsspannung auf die sichere elektrische Trennung.
Verwenden Sie nur nach IEC 364-4-41 bzw. HD 384.04.41 (VDE 0100, Teil 410) hergestellte Netzgeräte!

Verwenden Sie nur Netzgeräte, die den Standards SELV (Safety Extra Low Voltage – Sicherheitskleinspannung) und PELV (Protective Extra Low Voltage – Potenzialfreie Kleinspannung) genügen!

Die Versorgungsspannung darf nur innerhalb des angegebenen Spannungsbereichs liegen, sonst kann es zu Funktionsausfällen am Bediengerät kommen.

Potenzialausgleich

Verbinden Sie an einem zentralen Anschlusspunkt den Leiter GND der Spannung DC 24 V mit dem Potenzialausgleich. Sie sichern damit den GND-Bezug des Bediengeräts.

Siehe auch

Schnittstellen am TP 177A (Seite 51)

Schnittstellen am TP 177B 4" (Seite 51)

Schnittstellen am TP 177B 6" (Seite 52)

Schnittstellen am OP 177B (Seite 52)

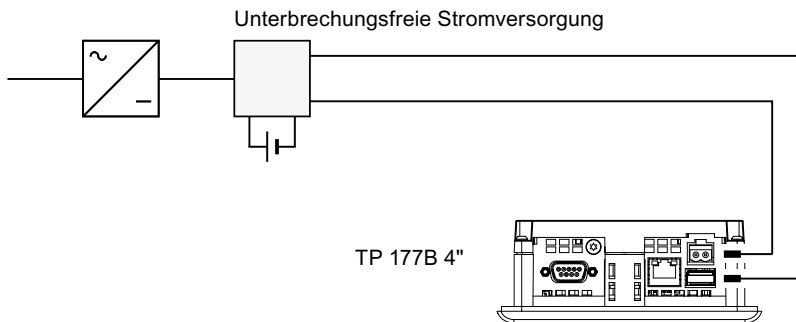
4.3.7 Unterbrechungsfreie Stromversorgung am TP 177B 4" anschließen

Anschlussgrafik

Das folgende Bild zeigt den Anschluss zwischen Unterbrechungsfreier Stromversorgung und Bediengerät. Die Unterbrechungsfreie Stromversorgung wird am 24-V-Eingang und an einer USB-Schnittstelle des Bediengeräts angeschlossen.

Bei Anschluss an die USB-Schnittstelle des Bediengeräts werden folgende Unterbrechungsfreie Stromversorgungen unterstützt:

SITOP DC-USV-Module ab einem Strom-Nennwert von 6 A, z. B. 6EP1931-2DC42.



Hinweis

Beachten Sie alle Hinweise, die sich auf den Anschluss einer Stromversorgung beziehen.

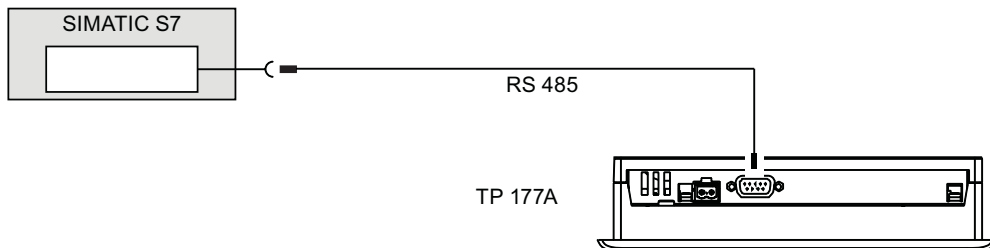
Siehe auch

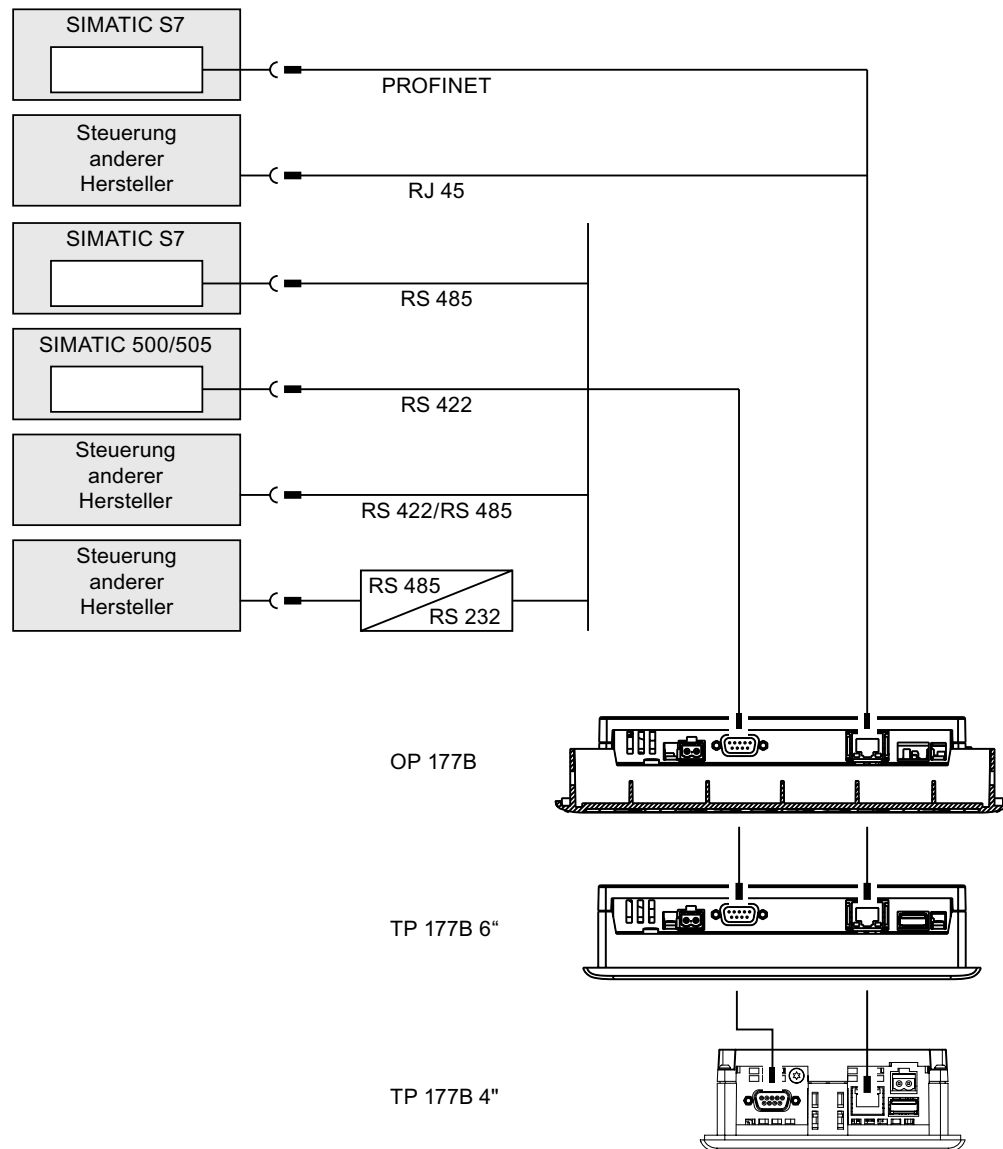
Schnittstellen am TP 177B 4" (Seite 51)

4.3.8 Steuerung anschließen

Anschlussgrafik

Die folgenden Bilder zeigen den Anschluss zwischen Bediengerät und Steuerung.





ACHTUNG

Leitungen

Verwenden Sie für den Anschluss einer Steuerung SIMATIC S7 nur die dafür freigegebenen Leitungen.

Für die Kopplung sind Standardkabel verfügbar. Weitere Hinweise hierzu finden Sie im Internet unter "<http://mall.automation.siemens.com>".

PROFINET anschließen

ACHTUNG
 Verwenden Sie für den PROFINET-Anschluss des TP 177B 6" und des OP 177B bei Punkt-zu-Punkt-Kopplung ein Cross-Kabel.

ACHTUNG
PROFINET IO nicht funktionsfähig
 Wenn Sie das Bediengerät direkt an die Steuerung anschließen, kann es dazu führen, dass PROFINET IO-Direktasten nicht funktionieren. Schließen Sie das Bediengerät mit einem Switch an die Steuerung an. Nähere Hinweise zum Aufbau von PROFINET-Netzwerken finden Sie im Handbuch PROFINET Systembeschreibung.

Schließen Sie das Bediengerät nur mit einem Switch oder einem vergleichbaren Gerät an öffentliche Ethernet-Netze an.

RS-485-Schnittstelle konfigurieren





Auf der Rückseite des Bediengeräts befindet sich ein DIL-Schalter für die Konfiguration der RS-485-Schnittstelle.

Im Lieferzustand ist der DIL-Schalter für die Kommunikation mit der Steuerung SIMATIC S7 eingestellt.

Hinweis

Beachten Sie die Abbildungen der Schalterstellungen des DIL-Schalters auf der Rückseite des Bediengeräts.

Die folgende Tabelle zeigt die Schalterstellungen des DIL-Schalters. Die Send- und Empfangsrichtung wird intern mit dem RTS-Signal umgeschaltet.

Kommunikation	Schalterstellung	Bedeutung
RS 485	4 3 2 1  ON	Kein RTS auf Stecker, bei Datentransfer zwischen Steuerung und Bediengerät (Lieferzustand)
	4 3 2 1  ON	RTS auf Pin 4, wie Steuerung, z. B. für Inbetriebnahme
	4 3 2 1  ON	RTS auf Pin 9, wie Programmiergerät, z. B. für Inbetriebnahme
RS 422	4 3 2 1  ON	RS-422-Schnittstelle ist aktiv.

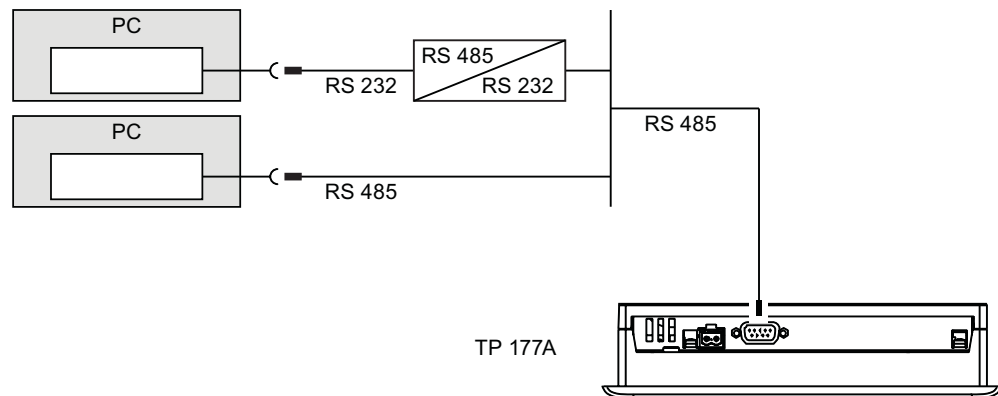
Siehe auch

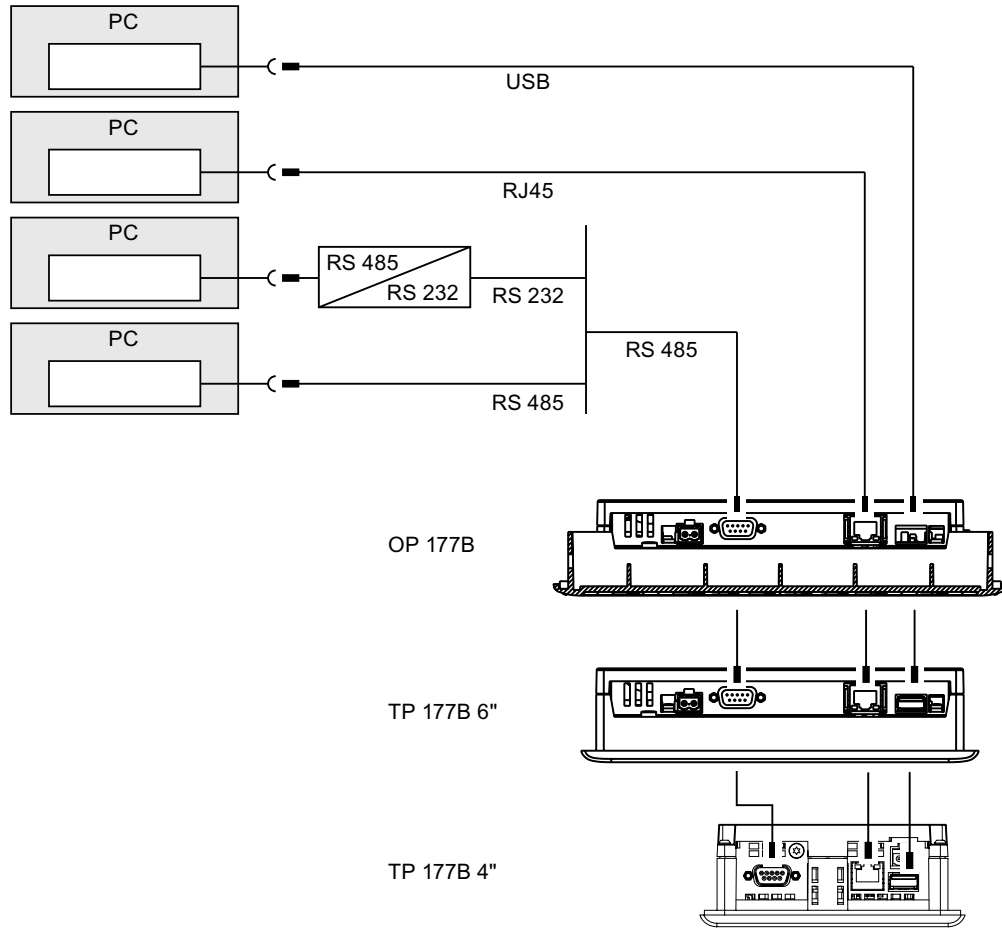
- Schnittstellen am TP 177A (Seite 51)
- Schnittstellen am TP 177B 4" (Seite 51)
- Schnittstellen am TP 177B 6" (Seite 52)
- Schnittstellen am OP 177B (Seite 52)

4.3.9 Projektierungs-PC anschließen

Anschlussgrafik

Im folgenden Bild ist der Anschluss zwischen Bediengerät und Projektierungs-PC dargestellt. Sie können diese Verbindung zur Übertragung des Images, des Projekts und weiterer Projektdaten nutzen.





Verwenden Sie für den Ethernet-Anschluss des TP 177B 6" und des OP 177B bei Punkt-zu-Punkt-Kopplung ein Crosscable.

Für den Ethernet-Anschluss des TP 177B 4" genügt ein Standardkabel, da dieses Bediengerät über eine Auto-Cross-Over-Funktion verfügt.

Die Beschreibung der Schnittstellen finden Sie in den Technischen Daten.

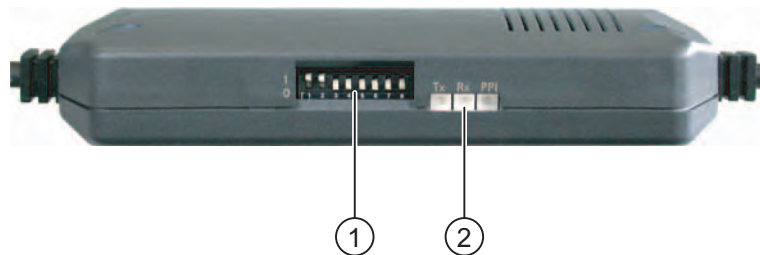
Zur RS-485-RS-232-Umsetzung können Sie bei der Siemens AG das PC/PPI-Kabel unter der Bestellnummer 6ES7 901-3CB30-0XA0 bestellen.

PC/PPI-Kabel konfigurieren

Mit den DIL-Schaltern konfigurieren Sie die Übertragungsrate des PC/PPI-Kabels.

Hinweis

Wenn es während der Aktualisierung des Betriebssystems zum Verbindungsabbruch kommt, stellen Sie eine kleinere Bitrate ein. Wenn Sie hohe Bitraten verwenden, müssen Sie das PC/PPI-Kabel Ausgabestand 3 und höher einsetzen. Der Ausgabestand ist auf dem Kabel aufgedruckt. Z. B. "E-Stand 3" entspricht Ausgabestand 3.



- ① DIL-Schalter
- ② LEDs

Stellen Sie die DIL-Schalter 1 bis 3 auf die gleiche Bitrate wie in WinCC flexible ein. Die DIL-Schalter 4 bis 8 müssen auf "0" stehen.



- ① DIL-Schalter

Folgende Bitraten sind einstellbar:

Bitrate in kbit/s	DIL-Schalter 1	DIL-Schalter 2	DIL-Schalter 3
115,2	1	1	0
57,6	1	1	1
38,4	0	0	0
19,2	0	0	1
9,6	0	1	0
4,8	0	1	1
2,4	1	0	0
1,2	1	0	1

Im Bild ist die Bitrate 115,2 kbit/s eingestellt.

Beim Anschließen beachten

ACHTUNG

Anschlussreihenfolge USB

Halten Sie beim Anschluss über USB folgende Reihenfolge ein:

1. Bediengerät
2. PC

USB-Host-to-Host-Kabel

Verwenden Sie für das USB-Host-to-Host-Kabel nur den mit WinCC flexible mitgelieferten Treiber. Verwenden Sie keinesfalls den mit dem USB-Host-to-Host-Kabel mitgelieferten Treiber.

Betriebssystem aktualisieren

Wenn auf dem Bediengerät kein oder kein betriebsfähiges Bediengerät-Image vorhanden ist, müssen Sie das Betriebssystem über die Bediengeräteschnittstelle RS 485 und das PC/PPI-Kabel aktualisieren.

Siehe auch

- Schnittstellen am TP 177A (Seite 51)
- Schnittstellen am TP 177B 4" (Seite 51)
- Schnittstellen am TP 177B 6" (Seite 52)
- Schnittstellen am OP 177B (Seite 52)

4.3.10 USB-Geräte am TP 177B und OP 177B anschließen

Sie können an die USB-Schnittstelle des Bediengeräts z. B. folgende Geräte anschließen:

- Externe Maus
- Externe Tastatur
- Drucker
- USB-Speicherstick
- Industrial USB Hub 4

Der Industrial USB Hub 4 ist unter der Bestellnummer 6AV6671-3AH00-0AX0 erhältlich.

Beim Anschließen beachten

ACHTUNG

Funktionsstörung der USB-Schnittstelle

Wenn Sie ein externes Gerät mit eigener Stromversorgung ohne Potenzialausgleich an die USB-Schnittstelle anschließen, kann es zu Funktionsstörungen kommen.

Stellen Sie einen potenzialgebundenen Anlagenaufbau sicher.

Zu hohe Nennbelastung der Schnittstelle

Ein USB-Gerät mit einer zu hohen Stromlast verursacht möglicherweise Funktionsstörungen.

Beachten Sie die maximale Belastbarkeit der USB-Schnittstelle. Sie finden die Werte in den Technischen Angaben.

Siehe auch

Technische Angaben (Seite 325)

Schnittstellen am TP 177B 4" (Seite 51)

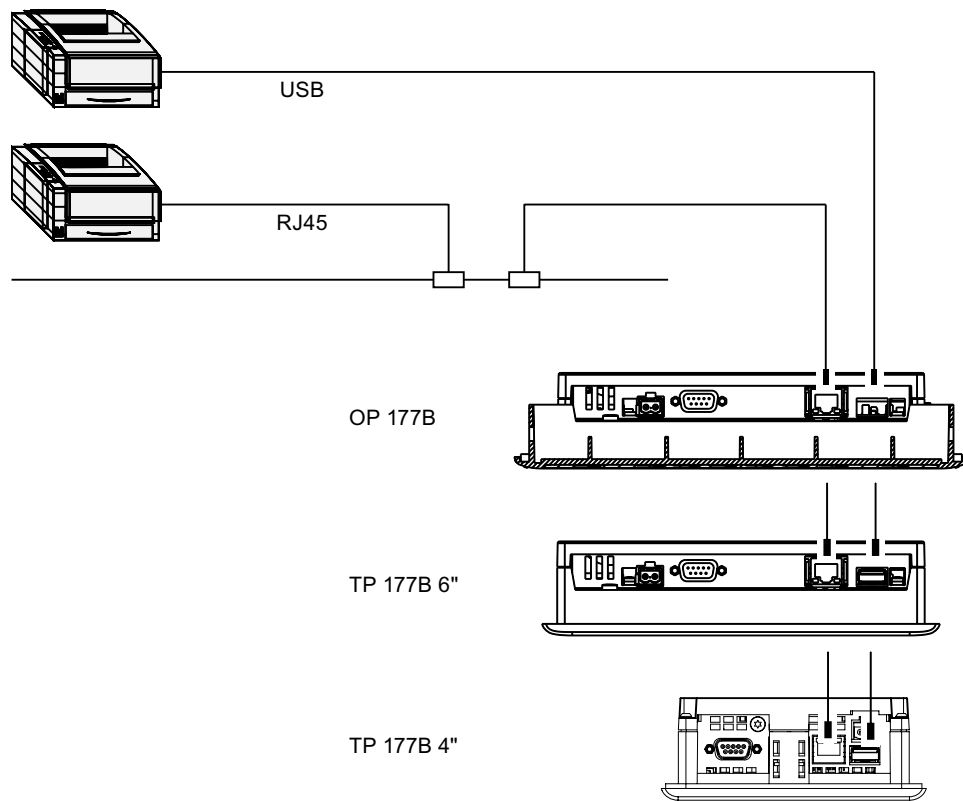
Schnittstellen am TP 177B 6" (Seite 52)

Schnittstellen am OP 177B (Seite 52)

4.3.11 Drucker am TP 177B und OP 177B anschließen

Anschlussgrafik

Sie können als Peripherie einen Drucker anschließen.



Beim Anschließen beachten

ACHTUNG

Verwenden Sie zwischen Bediengerät und Drucker nur Leitungen mit beidseitig geerdetem Metallgeflechtsschirm.
--

Verwenden Sie für den Ethernet-Anschluss des TP 177B 6" und des OP 177B bei Punkt-zu-Punkt-Kopplung ein Crosscable.

Die Liste der aktuellen Drucker und die notwendigen Einstellungen für Bediengeräte finden Sie im Internet unter "<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/11376409>".

ACHTUNG

Nennbelastung der USB-Schnittstelle
--

Beachten Sie für die Belastbarkeit des USB-Anschlusses die Werte in den Technischen Angaben. Höhere Belastungen können am angeschlossenen Gerät Funktionsstörungen verursachen.

Hinweis

Dokumentation zur Peripherie

Beachten Sie beim Anschluss auch die Dokumentation, die mit dem Drucker geliefert wurde.

Siehe auch

Schnittstellen am TP 177B 4" (Seite 51)

Schnittstellen am TP 177B 6" (Seite 52)

Schnittstellen am OP 177B (Seite 52)

Technische Angaben (Seite 325)

4.4 Bediengerät einschalten und testen

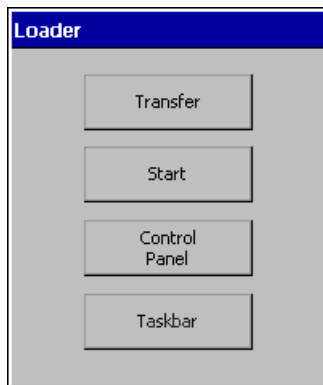
Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie die Steckklemmenleiste am Bediengerät an.
2. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Nach dem Einschalten der Stromversorgung leuchtet der Bildschirm auf. Während des Startvorgangs wird ein Fortschrittsbalken angezeigt.

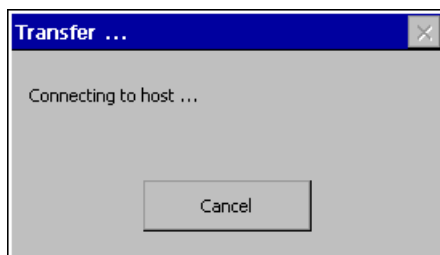
Falls das Bediengerät nicht startet, sind möglicherweise die Drähte an der Steckklemmenleiste vertauscht. Prüfen Sie die angeschlossenen Drähte und ändern Sie deren Anschluss, wenn notwendig. Nach dem Starten des Betriebssystems wird der Loader angezeigt.



Das Bediengerät wechselt bei der Erstinbetriebnahme unter folgenden Voraussetzungen automatisch in die Betriebsart "Transfer":

- Auf dem Bediengerät ist kein Projekt vorhanden.
- Mindestens ein Datenkanal ist parametrierbar.

Währenddessen wird folgender Dialog angezeigt:



3. Um den Transfer abzubrechen, bedienen Sie die Schaltfläche "Cancel".

Ergebnis

Der Loader wird wieder angezeigt.

Hinweis

Bei der Wiederinbetriebnahme kann auf dem Bediengerät bereits ein Projekt vorhanden sein. In diesem Fall startet das Projekt nach einer einstellbaren Verzögerungszeit oder über die Schaltfläche "Start".

Beenden Sie das Projekt mit dem entsprechenden Bedienobjekt.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Funktionstest

Führen Sie nach der Inbetriebnahme einen Funktionstest durch. Das Bediengerät ist funktionstüchtig, wenn einer der folgenden Zustände eintritt:

- Der Dialog "Transfer" wird angezeigt.
- Der Loader wird angezeigt.
- Ein Projekt wird gestartet.

Bediengerät ausschalten

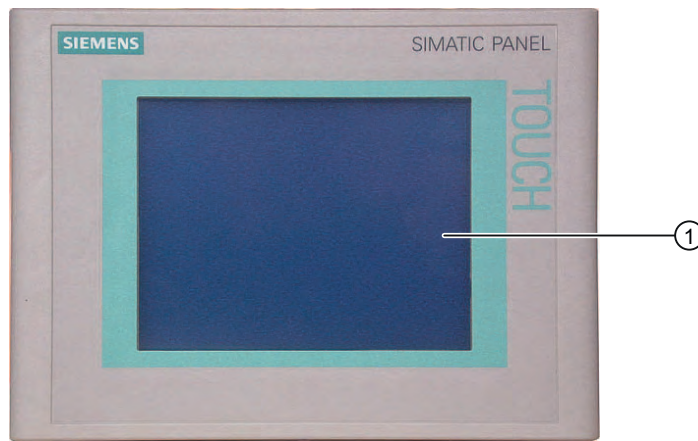
Sie haben folgende Möglichkeiten, das Bediengerät auszuschalten:

- Schalten Sie die Stromversorgung aus.
- Ziehen Sie die Steckklemmenleiste am Bediengerät.

Bedienelemente und Anzeigen

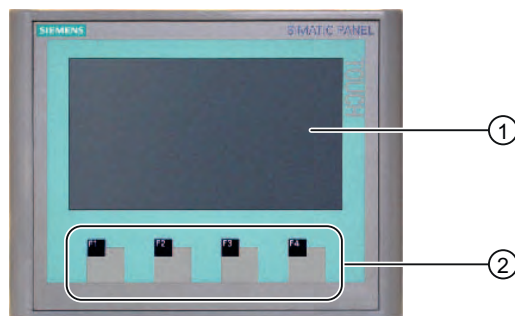
5.1 Frontseitige Bedienelemente

Bedienelemente am TP 177A und TP 177B 6"



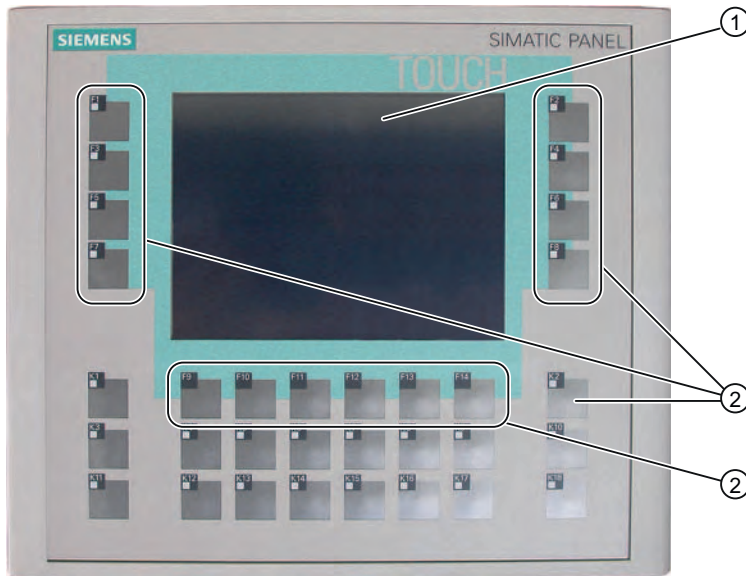
① Display mit Touch-Screen

Bedienelemente am TP 177B 4"



① Display mit Touch-Screen
② Funktionstasten ohne LED

Bedienelemente am OP 177B



- ① Display mit Touch-Screen
- ② Funktionstasten mit LED
- ③ Funktionstasten ohne LED

Touch-Screen

Standardeingabeeinheit am Bediengerät ist der Touch-Screen. Alle für die Bedienung erforderlichen Bedienobjekte werden nach dem Starten des Bediengeräts auf dem Touch-Screen abgebildet.

VORSICHT

Beschädigung des Touch-Screen

Spitze oder scharfe Gegenstände können die Kunststoffoberfläche des Touch-Screen beschädigen.

Bedienen Sie den Touch-Screen ausschließlich mit dem Finger oder mit einem Touch-Stift.

Auslösen unbeabsichtigter Aktionen

Das gleichzeitige Berühren mehrere Bedienobjekte kann unbeabsichtigte Aktionen auslösen.

Berühren Sie immer nur ein Bedienobjekt am Bildschirm.

Funktionstasten

Am TP 177B 4" können Sie für Eingaben zusätzlich die Funktionstasten F1 bis F4 nutzen.

Am OP 177B können Sie für Eingaben zusätzlich die Funktionstasten F1 bis F14 und K1 bis K18 nutzen.

Welche Funktion die Funktionstasten ausüben, wird bei der Projektierung festgelegt. Wenn kein Projekt geöffnet ist, sind die Funktionstasten ohne Funktion.

ACHTUNG
Beschädigung der Tastatur möglich Betätigen Sie die Tasten des Bediengeräts nur mit dem Finger. Wenn Sie einen harten Gegenstand verwenden, reduziert sich die Lebensdauer des Tastenmechanismus erheblich.

Siehe auch

Aufbau des Bediengeräts TP 177A (Seite 16)

Aufbau des Bediengeräts TP 177B 4" (Seite 19)

Aufbau des Bediengeräts TP 177B 6" (Seite 17)

Aufbau des Bediengeräts OP 177B (Seite 20)

5.2 Speicherkarte am TP 177B 6" und OP 177B einsetzen

Freigegebene Speicherkarten

Verwenden Sie nur die von der Siemens AG für das jeweilige Bediengerät getesteten und freigegebenen MultiMediaCards.

ACHTUNG
MultiMediaCard der SIMATIC S7 nicht mehr nutzbar Wenn Sie eine MultiMediaCard für die SIMATIC S7 im Bediengerät formatieren, können Sie diese MultiMediaCard nicht mehr in der SIMATIC S7 verwenden. Verwenden Sie ausschließlich MultiMediaCards, die für das Bediengerät geeignet sind.

Vorgehensweise – Speicherkarte stecken

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie die Speicherkarte in den zugehörigen Steckplatz.

Beachten Sie beim Stecken der Speicherkarte, dass sich diese nur in den Steckplatz stecken lässt, wenn die Vorderseite der Speicherkarte sichtbar ist.

Das folgende Bild zeigt das Stecken der Speicherkarte am Beispiel des TP 177B 6".



- 1 Speicherkartenhalter
- 2 Speicherkarte
- 3 Speicherkartenschacht

2. Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Speicherkarte.

Wenn die Speicherkarte korrekt im Speicherkartenschacht steckt, ist der Speicherartenhalter hinter der Speicherkarte eingerastet.

Erstmalige Verwendung einer Speicherkarte

ACHTUNG

Datenverlust

Wenn Sie vom Bediengerät bei der erstmaligen Verwendung einer Speicherkarte zur Formatierung aufgefordert werden, sollten Sie zuvor die Daten der Speicherkarte auf einem PC sichern.

Um Datenverlust zu vermeiden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Um den Formatierungsvorgang abubrechen, bedienen Sie die Schaltfläche "ESC".
2. Sichern Sie Daten, die nicht verloren gehen dürfen, auf einem PC.
3. Formatieren Sie die Speicherkarte auf dem Bediengerät.
4. Wenn Sie die auf dem PC gesicherten Daten auf dem Bediengerät benötigen, übertragen Sie die Daten zurück auf die Speicherkarte.

Danach können Sie die gesicherten Daten von der Speicherkarte auf das Bediengerät übertragen.

Vorgehensweise – Speicherkarte auswerfen

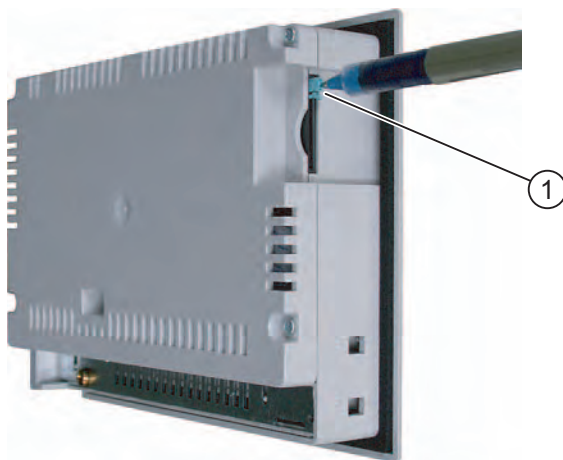
ACHTUNG

Datenverlust möglich

Wenn das Bediengerät beim Ziehen der Speicherkarte auf die Daten der Speicherkarte zugreift, können die Daten auf der Speicherkarte zerstört werden.

Ziehen Sie die Speicherkarte nicht während des Datenzugriffs. Beachten Sie entsprechende Meldungen am Bildschirm.

Das folgende Bild zeigt das Auswerfen der Speicherkarte am Beispiel des TP 177B.



① Auswurfknopf

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie den Auswurfknopf.

Die Speicherkarte wird aus dem Speicherkartenschacht geschoben.

ACHTUNG

Vermeiden Sie schlagartiges Drücken. Dies kann den Auswurfmechanismus beschädigen.

2. Greifen Sie die Speicherkarte und ziehen Sie diese aus dem Speicherkartenschacht.
3. Bewahren Sie die Speicherkarte an einem sicheren Ort auf.

5.3 Speicherkarte am TP 177B 4" einsetzen

Freigegebene Speicherkarten

Verwenden Sie nur die von der Siemens AG für das jeweilige Bediengerät getesteten und freigegebenen SD-Speicherkarten oder MultiMediaCards.

ACHTUNG

MultiMediaCard der SIMATIC S7 nicht mehr nutzbar

Wenn Sie eine MultiMediaCard für die SIMATIC S7 im Bediengerät formatieren, können Sie diese MultiMediaCard nicht mehr in der SIMATIC S7 verwenden.

Verwenden Sie ausschließlich MultiMediaCards, die für das Bediengerät geeignet sind.

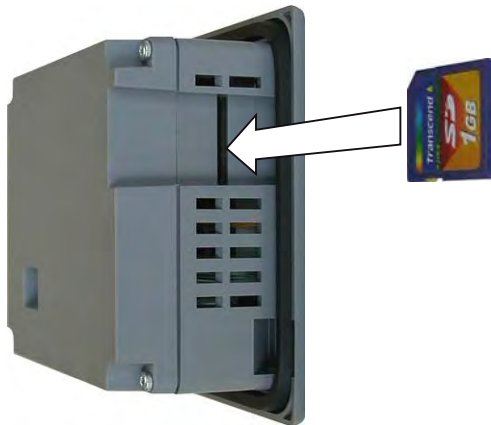
Vorgehensweise – Speicherkarte stecken

Sie dürfen die Speicherkarte während des Betriebs stecken.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie die Speicherkarte bis zum Anschlag in den Steckplatz.

Beachten Sie beim Stecken der Speicherkarte, dass sich diese nur in den Steckplatz stecken lässt, wenn die Vorderseite der Speicherkarte sichtbar ist.



2. Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Speicherkarte.

Erstmalige Verwendung einer Speicherkarte

ACHTUNG

Datenverlust

Wenn Sie vom Bediengerät bei der erstmaligen Verwendung einer Speicherkarte zur Formatierung aufgefordert werden, sollten Sie zuvor die Daten der Speicherkarte auf einem PC sichern.

Um Datenverlust zu vermeiden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Um den Formatierungsvorgang abubrechen, bedienen Sie die Schaltfläche "ESC".
2. Sichern Sie Daten, die nicht verloren gehen dürfen, auf einem PC.
3. Formatieren Sie die Speicherkarte auf dem Bediengerät.
4. Wenn Sie die auf dem PC gesicherten Daten auf dem Bediengerät benötigen, übertragen Sie die Daten zurück auf die Speicherkarte.

Danach können Sie die gesicherten Daten von der Speicherkarte auf das Bediengerät übertragen.

Vorgehensweise – Speicherkarte ziehen

ACHTUNG

Datenverlust möglich

Wenn das Bediengerät beim Ziehen der Speicherkarte auf die Daten der Speicherkarte zugreift, können die Daten auf der Speicherkarte zerstört werden.

Ziehen Sie die Speicherkarte nicht während des Datenzugriffs. Beachten Sie entsprechende Meldungen am Bildschirm.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Greifen Sie die Speicherkarte und ziehen Sie diese aus dem Speicherkartenschacht.
2. Bewahren Sie die Speicherkarte an einem sicheren Ort auf.

5.4 Funktionstasten am TP 177B 4" und OP 177B beschriften

Einleitung

Sie können die Funktionstasten projektbezogen beschriften. Verwenden Sie dazu Beschriftungsstreifen.

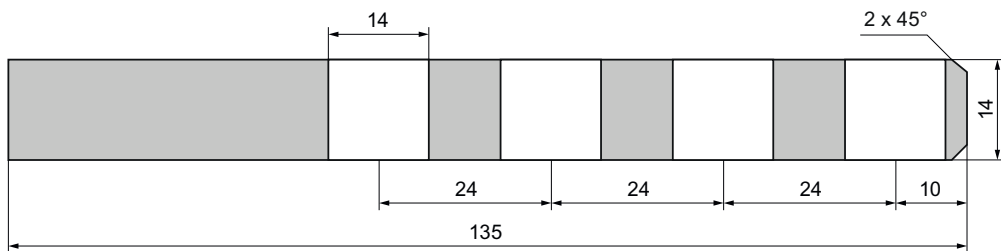
ACHTUNG
Schreiben Sie nicht auf die Tastatur, um die Funktionstasten zu beschriften.

Beschriftungsstreifen drucken

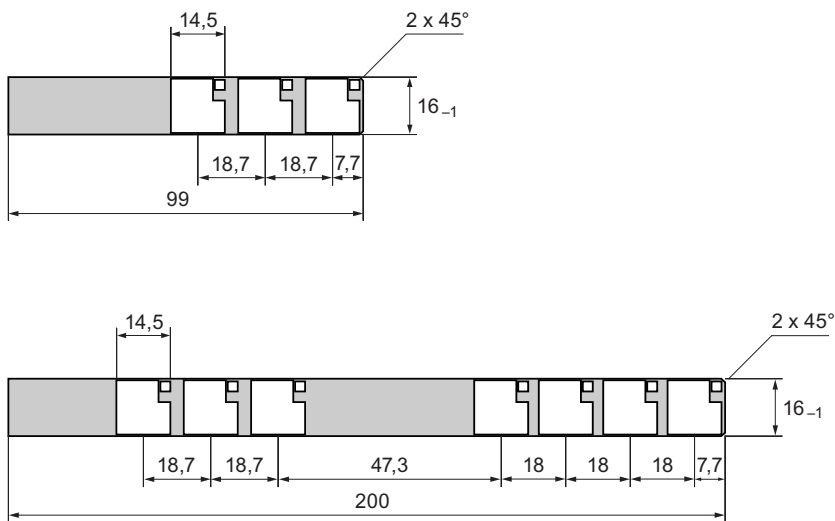
Mit WinCC flexible werden Vorlagen für Beschriftungsstreifen geliefert. Nähere Hinweise zum Ablageort der Vorlagen finden Sie in der Onlinehilfe von WinCC flexible.

Als Beschriftungsstreifen sind bedruck- und beschreibbare Folien einsetzbar. Sie können Klarsichtfolien einsetzen, die Tastaturfolie des Bediengeräts ist hinterdruckt. Bei transparenten Folien bleiben die LEDs der Funktionstasten sichtbar. Die zulässige Dicke des Beschriftungsstreifens beträgt 0,15 mm. Beschriftungsstreifen aus Papier sind ungeeignet.

Abmessungen der Beschriftungsstreifen für das TP 177B 4"



Abmessungen der Beschriftungsstreifen für das OP 177B



Vorgehensweise

Hinweis

Beim TP 177B 4" befinden sich die Führungen seitlich am Bediengerät.

Beim OP 177B befinden sich die Führungen für die Beschriftungstreifen an der Unterseite des Bediengeräts.

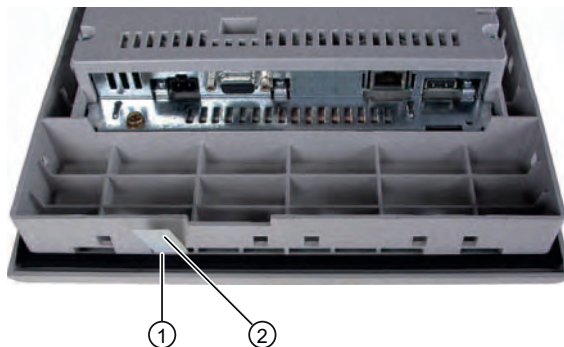
Gehen Sie wie folgt vor:

1. Bearbeiten Sie die Vorlage und drucken Sie die Vorlage aus.
Alternativ drucken Sie die unbeschrifteten Vorlagen und beschriften die Beschriftungstreifen nachträglich von Hand.
2. Besprühen Sie die Beschriftungstreifen mit Fixierspray.
Das Fixierspray sichert, dass die Ausdrücke wasser- und wischfest sind und die Druckertinte an der Tastaturfolie nicht abfärbt.
3. Schneiden Sie die Beschriftungstreifen aus.
Um das Einschieben in die Führung zu erleichtern, schneiden Sie die Ecken der Beschriftungstreifen entsprechend dem vorhergehenden Bild ab.
4. Entfernen Sie die vorhandenen Beschriftungstreifen.

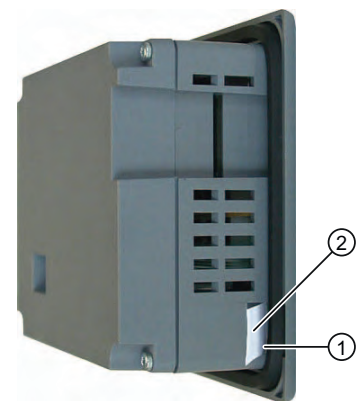
Hinweis

Warten Sie vor dem Einschieben der Beschriftungstreifen, bis die Beschriftung wischfest ist.

5. Schieben Sie die Beschriftungstreifen ② in die Führung ①.



Beschriftungstreifen am
OP 177B



Beschriftungstreifen am
TP 177B 4"

6. Schieben Sie die Beschriftungstreifen bis an das Ende der Führung.
Die Beschriftungstreifen ragen danach noch ca. 3 cm aus der Führung heraus.
Die Vorlage für die Beschriftungstreifen ist so bemessen, dass die Beschriftung der Funktionstasten korrekt platziert ist. Eine Arretierung des Beschriftungstreifens ist nicht erforderlich.

Achten Sie beim Einbau des Bediengeräts darauf, dass die Beschriftungstreifen nicht zwischen Einbau-Ausschnitt und Bediengerät eingeklemmt werden.

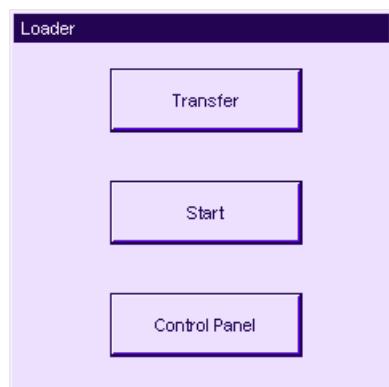
Betriebssystem konfigurieren

6.1 Betriebssystem am TP 177A konfigurieren

6.1.1 Überblick

Der Loader

Das folgende Bild zeigt den Loader. Er wird in der Anlaufphase des Bediengeräts kurzzeitig angezeigt.



Die Schaltflächen des Loader haben folgende Funktion:

- Mit der Schaltfläche "Transfer" schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer"
- Mit der Schaltfläche "Start" starten Sie das auf dem Bediengerät vorhandene Projekt
- Mit der Schaltfläche "Control Panel" starten Sie das Control Panel des Bediengeräts

Im Control Panel nehmen Sie verschiedene Einstellungen vor, z.B. die Einstellungen für den Transfer.

Der Loader erscheint auch nach dem Beenden des Projekts.

Control Panel mit Kennwort schützen

Sie haben die Möglichkeit, das Control Panel gegen unbefugtes Bedienen zu schützen. Ohne Kennworteingabe können Sie die Einstellungen im Control Panel zwar lesen, aber nicht alle Einstellungen ändern.

Sie verhindern auf diese Weise Fehlbedienungen und erhöhen die Sicherheit der Anlage oder Maschine, da keine Änderungen an den Einstellungen vorgenommen werden können.

ACHTUNG

Wenn das Kennwort für das Control Panel nicht mehr verfügbar ist, können Sie Einstellungen im Control Panel erst wieder nach Aktualisieren des Betriebssystems ändern. Die auf dem Bediengerät vorhandenen Daten werden beim Aktualisieren des Betriebssystems überschrieben!

Siehe auch

Bediengerät einschalten und testen (Seite 68)

Kennworteinstellungen ändern (Seite 89)

Datenkanal parametrieren (Seite 93)

6.1.2 Control Panel

6.1.2.1 Überblick

Das Control Panel des Bediengeräts

Im Control Panel des Bediengeräts können Sie unter anderem die folgenden Einstellungen für Ihr Bediengerät vornehmen:

- Bildeinstellungen
- Transfereinstellungen

Control Panel öffnen

Das Control Panel öffnen Sie im Loader des Bediengeräts.

Um den Loader zu öffnen, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Beim Starten des Bediengeräts wird der Loader kurzzeitig angezeigt
- Im laufenden Betrieb:

Berühren Sie, falls projektiert, das Bedienobjekt zum Beenden des Projekts. Der Loader wird angezeigt. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Öffnen Sie im Loader durch Berühren der Schaltfläche "Control Panel" das Control Panel des Bediengeräts.



OP	Bildschirmeinstellungen ändern, Informationen zum Bediengerät anzeigen, Touch-Screen kalibrieren
Password	Kennwortschutz für das Control Panel einstellen
MPI/DP Settings	MPI/DP-Einstellungen ändern
ScreenSaver	Bildschirmschoner parametrieren
Transfer	Transfereinstellungen ändern, Datenkanal parametrieren


Vorgehensweise

Um Einstellungen im Control Panel zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie Einstellungen im Control Panel ändern wollen, beenden Sie das Projekt. Verwenden Sie dazu das in Ihrem Projekt dafür vorgesehene Bedienobjekt.
2. Öffnen Sie das Control Panel wie oben beschrieben.
3. Öffnen Sie den gewünschten Dialog mit einem Doppelklick auf das jeweilige Symbol im Control Panel.
4. Zum Ändern von Einstellungen berühren Sie das jeweilige Eingabefeld oder Kontrollkästchen und verwenden gegebenenfalls die angezeigte Bildschirmtastatur. Geben Sie gegebenenfalls das Kennwort ein, wenn das Control Panel gegen unbefugtes Bedienen geschützt wurde. Ändern Sie im Dialog die Einstellungen für Ihr Bediengerät.
5. Schließen Sie den Dialog mit der Schaltfläche oder .
6. Schließen Sie das Control Panel mit der Schaltfläche oder .
7. Starten Sie das Projekt über den Loader.

6.1.2.2 Bildschirmeinstellungen ändern

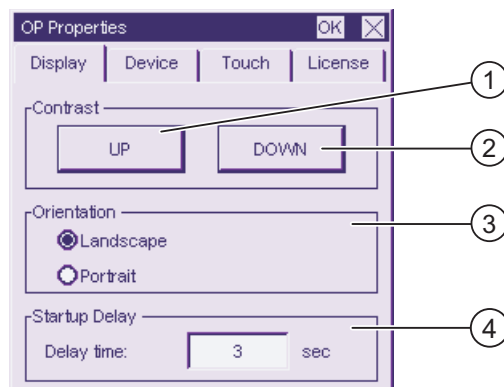
Voraussetzung

Der Dialog "OP Properties" wurde mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie im Dialog "OP Properties" in das Register "Display"



- ① Schaltfläche zur Erhöhung des Kontrasts
 - ② Schaltfläche zur Verringerung des Kontrasts
 - ③ Einstellung der Orientierung des Bildschirms
 - ④ Eingabefeld für die Verzögerungszeit beim Start des Bediengeräts
2. In der Gruppe "Contrast" befinden sich die Schaltflächen "UP" und "DOWN". Um den Kontrast des Bildschirms zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:
 - Berühren Sie die Schaltfläche "UP", um den Kontrast des Bildschirms zu erhöhen
 - Berühren Sie die Schaltfläche "DOWN", um den Kontrast des Bildschirms zu verringern
3. In der Gruppe "Orientation" befinden sich die Optionsfelder "Landscape" und "Portrait". Um die Ausrichtung des Bildschirms zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:
 - Aktivieren Sie das Optionsfeld "Landscape", um den Bildschirm des Bediengeräts quer zu orientieren
 - Aktivieren Sie das Optionsfeld "Portrait", um den Bildschirm des Bediengeräts hochkant zu orientieren
4. In der Gruppe "Startup Delay" stellen Sie im Eingabefeld "Delay time" die Verzögerungszeit beim Start des Bediengeräts ein. Die Verzögerungszeit ist die Zeit in Sekunden, die nach dem Erscheinen des Loader bis zum Start des Projekts gewartet wird.
Bei dem Wert "0" startet das Projekt unverzüglich. Dann ist es nicht mehr möglich, den Loader nach dem Einschalten des Bediengerätes aufzurufen. Für diesen Fall muss ein Bedienobjekt mit der Funktion "Projekt beenden" projiziert worden sein.
Gültiger Wertebereich ist 0 s bis 60 s.
5. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen

Ergebnis

Die Bildeinstellungen des Bediengeräts sind geändert

Ausrichtung des Bildschirms


Die Ausrichtung des Bildschirms wird vom Projektierer bereits bei der Erstellung des Projekts festgelegt. Beim Transfer des Projekts auf das Bediengerät wird die passende Ausrichtung des Bildschirms automatisch eingestellt.

ACHTUNG
Ändern Sie, wenn ein Projekt auf dem Bediengerät vorhanden ist, nicht nachträglich die Ausrichtung des Bildschirms.

Die Ausrichtung des Bildschirms im Control Panel können Sie z.B. ändern, wenn Sie an einem hochkant eingebauten Bediengerät ohne Projekt den Loader bedienen müssen.

6.1.2.3 Informationen zum Bediengerät anzeigen

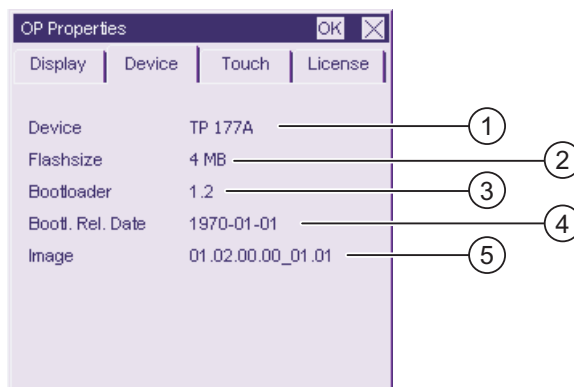
Voraussetzung

Der Dialog "OP Properties" wurde mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie im Dialog Dialog "OP Properties" in das Register "Device"



- ① Bezeichnung des Bediengeräts
 - ② Größe des internen Flash-Speichers zur Ablage von Bediengeräte-Image und Projekt
 - ③ Version des Bootloader
 - ④ Freigabedatum des Bootloader
 - ⑤ Version des Bediengeräte-Image
2. Das Register "Device" dient der Anzeige bediengerätespezifischer Informationen und ist ohne Eingabemöglichkeit.
Diese Information benötigen Sie, wenn Sie sich an den A&D Technical Support wenden.
 3. Schließen Sie den Dialog mit **OK** oder **X**, wenn Sie die Informationen nicht mehr benötigen

Hinweis


Die Größe des internen Flash-Speichers entspricht nicht dem verfügbaren Anwendungsspeicher für ein Projekt.

6.1.2.4 Touch-Screen kalibrieren

Einleitung

In Abhängigkeit von Einbaulage und Betrachtungswinkel kann beim Bedienen des Bediengeräts eine Parallaxe auftreten. Um daraus resultierende Bedienungsfehler zu vermeiden, kalibrieren Sie den Touch-Screen in der Anlaufphase oder im laufenden Betrieb neu.

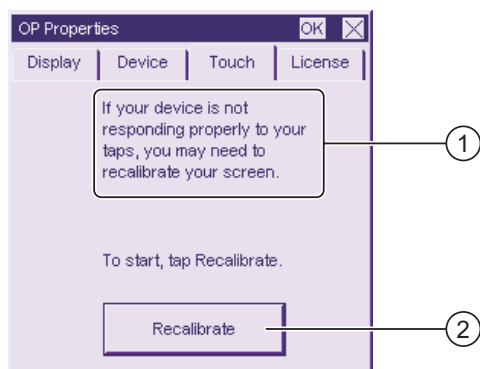
Voraussetzung

Der Dialog "OP Properties" wurde mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

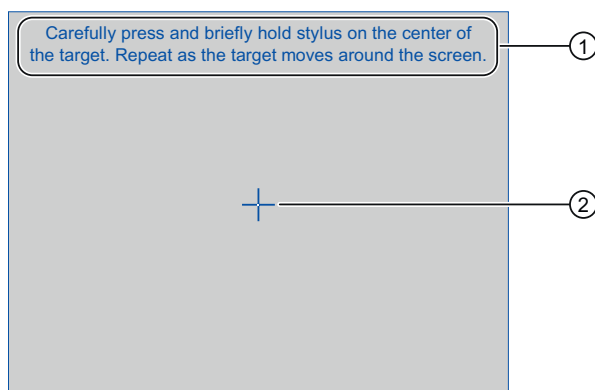
1. Im Dialog "OP Properties" in das Register "Touch" wechseln



- ① Wenn das Bediengerät auf Berührungen nicht exakt reagiert, kann eine Kalibrierung des Touch-Screen erforderlich sein.
- ② Schaltfläche zur Kalibrierung des Touch-Screen

2. Schaltfläche "Recalibrate" berühren

Folgender Dialog wird angezeigt.

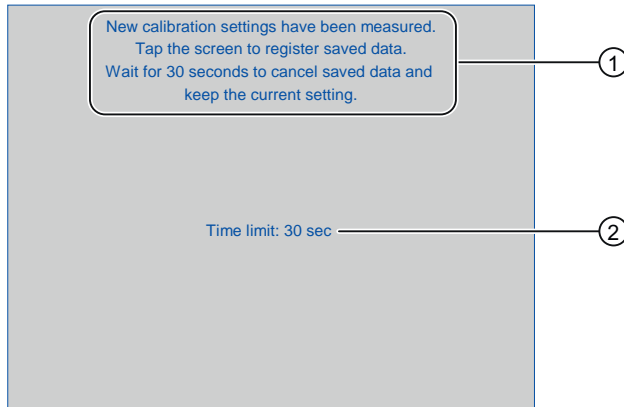


- ① Drücken Sie vorsichtig auf das Zentrum des Kalibrierkreuzes. Wiederholen Sie diesen Vorgang, solange sich das Kalibrierkreuz auf dem Touch Screen bewegt.
- ② Kalibrierkreuz

3. Die Mitte des Kalibrierkreuzes kurzzeitig berühren

Danach folgt das Kalibrierkreuz weiteren vier Positionen. Berühren Sie in jeder Position kurz die Mitte des Kalibrierkreuzes. Wenn Sie die Mitte eines Kalibrierkreuzes nicht treffen, wird der Vorgang wiederholt.

Wenn Sie das Kalibrierkreuz in allen Positionen berührt haben, wird folgender Dialog angezeigt:



- ① Neue Kalibrierwerte wurden gemessen. Berühren Sie den Touch-Screen, um die Kalibrierwerte zu speichern. Warten Sie 30 Sekunden, wenn Sie die neuen Kalibrierwerte verwerfen wollen.
- ② Verbleibende Zeit bis Kalibrierwerte verworfen werden

4. Touch-Screen innerhalb von 30 Sekunden berühren

Die neue Kalibrierung wird gespeichert. Warten Sie länger als 30 sec, dann wird die neue Kalibrierung verworfen und die ursprüngliche Kalibrierung bleibt aktiv.

5. Dialog mit **OK** schließen


Das Control Panel wird angezeigt.

Ergebnis

Der Touch-Screen des Bediengeräts ist neu kalibriert.

6.1.2.5 Lizenzinformationen anzeigen

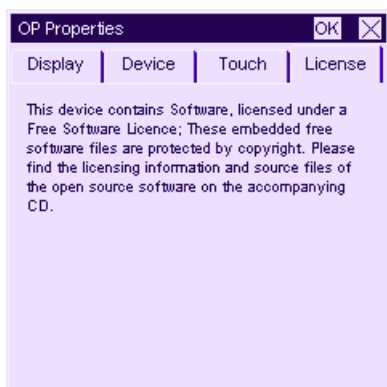
Voraussetzung

Der Dialog "OP Properties" wurde mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie im Dialog "OP Properties" in das Register "License"




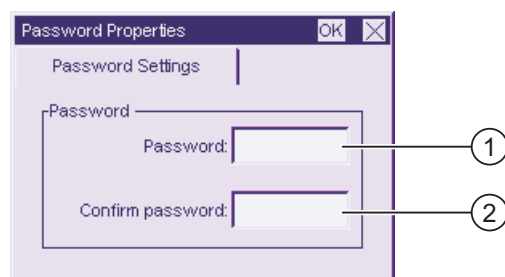
Das Register "License" dient der Anzeige von Lizenzinformationen für die Software des Bediengeräts.

2. Schließen Sie den Dialog mit **OK** oder **X**, wenn Sie die Informationen nicht mehr benötigen.

6.1.2.6 Kennworteinstellungen ändern

Voraussetzung

Der Dialog "Password Properties" wurde mit dem Symbol "Password"  geöffnet.



- ① Eingabefeld für das Kennwort
- ② Eingabefeld für die Wiederholung des Kennworts

Vorgehensweise – Kennwort eingeben

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie im Eingabefeld "Password" ein Kennwort ein
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
2. Wiederholen Sie im Eingabefeld "Confirm Password" das Kennwort
3. Schließen Sie den Dialog mit **OK**

ACHTUNG
Beim Kennwort dürfen Sie das Leerzeichen und die Sonderzeichen * ? . % / \ ' " nicht verwenden.

Ergebnis

Das Control Panel ist gegen unbefugtes Bedienen geschützt. Ohne Kennworteingabe können Sie einige Einstellungen zwar lesen, aber nicht ändern.

ACHTUNG
Wenn das Kennwort für das Control Panel nicht mehr verfügbar ist, können Sie Einstellungen im Control Panel erst wieder nach Aktualisieren des Betriebssystems ändern. Die auf dem Bediengerät vorhandenen Daten werden beim Aktualisieren des Betriebssystems überschrieben!

Vorgehensweise – Kennwort löschen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Löschen Sie die Eingaben bei "Password" und "Confirm Password"
2. Schließen Sie den Dialog mit **OK**

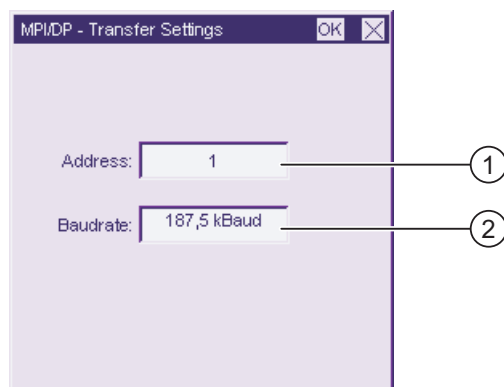
Ergebnis

Der Kennwortschutz für das Control Panel ist aufgehoben.

6.1.2.7 MPI/DP-Einstellungen ändern

Voraussetzung

Der Dialog "MPI/DP - Transfer Settings" wurde mit dem Symbol "MPI/DP Settings" geöffnet.



- ① Busadresse des Bediengeräts
- ② Datenübertragungsrate

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie im Eingabefeld "Address" die Busadresse für das Bediengerät ein
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die numerische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
2. Wählen Sie im Eingabefeld "Baudrate" die Übertragungsrate für die Kommunikation aus
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die symbolische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
3. Schließen Sie den Dialog mit **OK**

ACHTUNG

Adresse im MPI/PROFIBUS DP-Netz

Der im Eingabefeld "Address" vergebene Wert darf in einem MPI/PROFIBUS DP-Netz nur einmal verwendet werden.

Hinweis

Beim Transfer eines Projekts auf das Bediengerät werden die MPI/DP-Einstellungen mit den Werten aus dem transferierten Projekt überschrieben.

Ergebnis

Die MPI/DP-Einstellungen des Bediengeräts sind geändert.

Allgemeine Hinweise

<p>ACHTUNG</p> <p>Transferbetrieb über MPI/PROFIBUS DP</p> <p>Die Busparameter beim MPI/PROFIBUS DP-Transfer, z.B. die MPI/PROFIBUS DP-Adresse des Bediengeräts, werden aus dem Projekt gelesen, das sich aktuell auf dem Bediengerät befindet.</p> <p>Sie können die Einstellungen für den MPI/PROFIBUS DP-Transfer ändern. Dafür müssen Sie zunächst das Projekt beenden und dann die Einstellungen am Bediengerät ändern. Wechseln Sie dann wieder in den Transfermodus.</p> <p>Das Bediengerät arbeitet solange mit geänderten MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen, bis Sie ein anderes Projekt auf das Bediengerät transferieren. Beim Transfer eines Projekts auf das Bediengerät werden die MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen mit den Werten aus dem transferierten Projekt überschrieben.</p> <p>Sie können also beim TP 177A die MPI/DP-Einstellungen unabhängig von den Einstellungen des Projekts verändern.</p> <p>Transfereinstellungen</p> <p>Ein Projekt lässt sich nur dann vom Projektierungs-PC zum Bediengerät transferieren, wenn am Bediengerät mindestens einer der Datenkanäle aktiviert ist.</p> <p>Ändern Sie die Transfereinstellungen nicht, solange ein Projekt läuft bzw. sich das Bediengerät im Transfermodus befindet.</p>

6.1.2.8 Bildschirmschoner einstellen


Einleitung

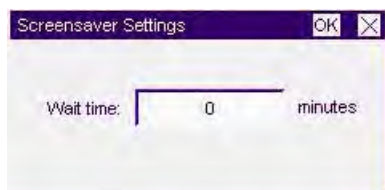
Sie stellen am Bediengerät eine Zeitspanne für die automatische Aktivierung des Bildschirmschoners ein. Der Bildschirmschoner wird automatisch aktiviert, wenn innerhalb der projektierten Zeitspanne keine Bedienung erfolgt.

Der Bildschirmschoner schaltet sich in folgenden Fällen wieder aus:

- Sie berühren den Touch-Bildschirm.
- Eine Meldung wird angezeigt.

Voraussetzung

Der Dialog "Screensaver Settings" wurde mit dem Symbol "ScreenSaver"  geöffnet.



Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie die Anzahl Minuten ein, nach der der Bildschirmschoner aktiviert wird.
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Sie können Werte von 5 bis 360 min. eingeben.
Der Eintrag "0" deaktiviert den Bildschirmschoner.
2. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

ACHTUNG

Bildschirmschoner einschalten

Schalten Sie den Bildschirmschoner grundsätzlich ein. Sonst können Bildschirminhalte, die längere Zeit anstehen, im Hintergrund weiter schemenhaft sichtbar bleiben.

Dieser Effekt ist jedoch reversibel.

Ergebnis


Der Bildschirmschoner des Bediengeräts ist eingestellt.

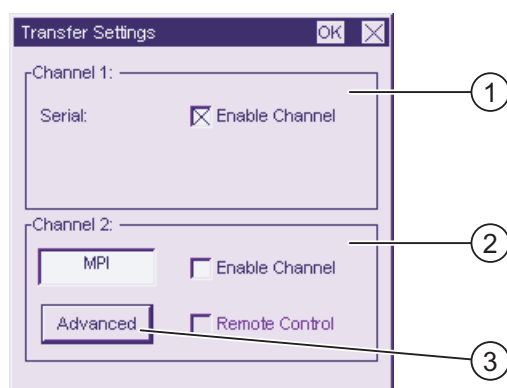
6.1.2.9 Datenkanal parametrieren

Einleitung

Wenn Sie alle Datenkanäle sperren, schützen Sie das Bediengerät gegen unbeabsichtigtes Überschreiben der Projektdaten und des Bediengeräte-Image.

Voraussetzung

Der Dialog "Transfer Settings" wurde mit dem Symbol "Transfer"  geöffnet.



- ① Gruppe für den Datenkanal 1 (Channel 1)
- ② Gruppe für den Datenkanal 2 (Channel 2)
- ③ Schaltfläche für den Dialog "MPI/DP – Transfer Settings"

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:


1. Parametrieren Sie den Datenkanal, den Sie verwenden wollen.

Den jeweiligen Datenkanal aktivieren Sie mit dem Kontrollkästchen "Enable Channel" in der Gruppe "Channel 1" oder "Channel 2". In der Gruppe "Channel 1" wird die RS 485-Schnittstelle für den seriellen Datentransfer parametriert.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable Channel", um den Datenkanal freizugeben.
- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable Channel", um den Datenkanal zu sperren.

2. Parametrieren Sie den automatischen Transfer für den Datenkanal 2.

- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Remote Control", um den automatischen Transfer auszuschalten.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Remote Control", um den automatischen Transfer einzuschalten.

 WARNUNG
Versehentlicher Transferbetrieb Stellen Sie sicher, dass das Bediengerät während des laufenden Betriebs bei freigegebenem automatischem Transfer vom Projektierungs-PC nicht versehentlich in den Transferbetrieb geschaltet wird. Dadurch können unbeabsichtigte Aktionen in der Anlage ausgelöst werden.

3. Mit der Schaltfläche "Advanced" wechseln Sie in den Dialog "MPI/DP - Transfer Settings", in dem Sie die MPI/DP-Einstellungen ändern können

Schließen Sie den Dialog "MPI/DP - Transfer Settings" nach dem Ändern der MPI/DP-Einstellungen mit **OK**.

4. Schließen Sie den Dialog "Transfer Settings" mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen.

Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen

Ergebnis

Der Datenkanal ist parametriert.

Allgemeine Hinweise

ACHTUNG
Transferbetrieb über MPI/PROFIBUS DP
Die Busparameter beim MPI/PROFIBUS DP-Transfer, z.B. die MPI/PROFIBUS DP-Adresse des Bediengeräts, werden aus dem Projekt gelesen, das sich aktuell auf dem Bediengerät befindet.
Sie können die Einstellungen für den MPI/PROFIBUS DP-Transfer ändern. Dafür müssen Sie zunächst das Projekt beenden und dann die Einstellungen am Bediengerät ändern. Wechseln Sie dann wieder in die Betriebsart "Transfer".
Beim nächsten Transfer eines Projekts auf das Bediengerät werden die MPI/DP-Einstellungen wieder mit den Werten aus dem transferierten Projekt überschrieben.
Transfereinstellungen
Ein Projekt lässt sich nur dann vom Projektierungs-PC zum Bediengerät transferieren, wenn am Bediengerät mindestens einer der Datenkanäle aktiviert ist.

Siehe auch

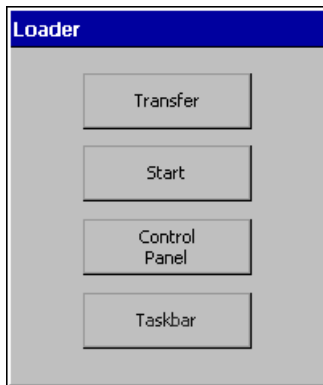
MPI/DP-Einstellungen ändern (Seite 91)

6.2 Betriebssystem am TP 177B 6" und OP 177B konfigurieren

6.2.1 Überblick

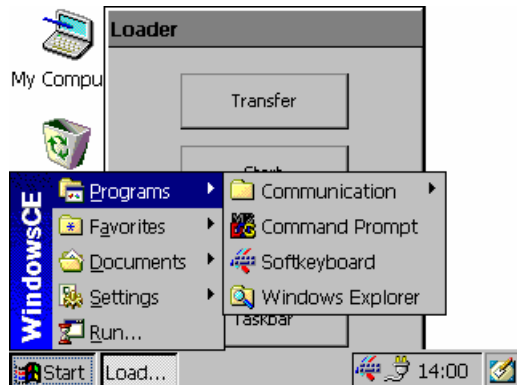
Der Loader

Das folgende Bild zeigt den Loader.



Die Schaltflächen des Loader haben folgende Funktion:

- Mit der Schaltfläche "Transfer" schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer". Die Betriebsart Transfer lässt sich nur dann aktivieren, wenn mindestens ein Datenkanal für den Transfer freigegeben ist.
- Mit der Schaltfläche "Start" starten Sie das auf dem Bediengerät vorhandene Projekt
- Mit der Schaltfläche "Control Panel" starten Sie das Control Panel des Bediengeräts. Im Control Panel nehmen Sie verschiedene Einstellungen vor, z.B. die Einstellungen für den Transfer.
- Mit der Schaltfläche "Taskbar" wird die Taskleiste mit geöffneten Windows CE-Startmenü aktiviert:



Kennwortschutz

Sie haben die Möglichkeit, das Control Panel und die Taskleiste gegen unbefugtes Bedienen zu schützen. Wenn der Kennwortschutz aktiviert ist, wird unten im Loader die Meldung "password protect" angezeigt.

Ohne Kennworteingabe sind dann nur die Schaltflächen "Transfer" und "Start" bedienbar.

Sie verhindern auf diese Weise Fehlbedienungen und erhöhen die Sicherheit der Anlage oder Maschine, da dann außerhalb des laufenden Projekts keine Änderungen an den Einstellungen vorgenommen werden können.

ACHTUNG
Wenn das Kennwort nicht mehr verfügbar ist, können Sie Einstellungen im Control Panel und in der Taskleiste erst wieder nach Aktualisieren des Betriebssystems ändern. Die auf dem Bediengerät vorhandenen Daten werden beim Aktualisieren des Betriebssystems überschrieben!

Siehe auch

Kennworteinstellungen ändern (Seite 115)

Bediengerät einschalten und testen (Seite 68)

Datenkanal parametrieren (Seite 126)

6.2.2 Control Panel

6.2.2.1 Überblick

Das Control Panel des Bediengeräts

Im Control Panel des Bediengeräts können Sie unter anderen Folgendes einstellen:

- Kommunikation
- Datum/Uhrzeit
- Bildschirmschoner
- Sichern und Wiederherstellen
- Länderspezifische Einstellungen
- Transfereinstellungen
- Verzögerungszeit
- Kennwort

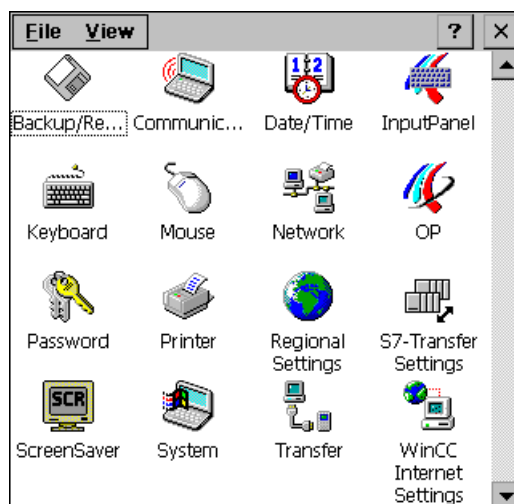
Control Panel öffnen

Öffnen Sie im Loader durch Berühren der Schaltfläche "Control Panel" das Control Panel des Bediengeräts.

Um den Loader zu öffnen, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Beim Starten des Bediengeräts wird der Loader kurzzeitig angezeigt
- Beim Beenden des Projekts

Berühren Sie, falls projiziert, das Bedienobjekt zum Beenden des Projekts. Der Loader wird angezeigt. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.



"Backup/Restore"	Sichern und Wiederherstellen des Bediengeräte-Image und des Projektes auf Speicherkarte
"Communication Properties"	Gerätenamen für Netzwerkbetrieb einstellen
"Date/Time"	Datum und Uhrzeit auf dem Bediengerät einstellen
"InputPanel"	Bildschirmtastatur parametrieren
"Keyboard"	Einstellen der Zeichenwiederholung der Bildschirmtastatur
"Mouse"	Doppelklicken auf dem Touch-Screen festlegen
"Network"	Netzwerkparameter einstellen
"OP"	Bildschirmeinstellungen ändern, Informationen zum Bediengerät anzeigen, Touch-Screen kalibrieren
"Password"	Kennwortschutz für das Control Panel einstellen
"Printer"	Drucker parametrieren
"Regional Settings"	Regionaleinstellungen vornehmen
"S7-Transfer Settings"	Transferparameter für MPI/DP einstellen
"ScreenSaver"	Bildschirmschoner parametrieren
"System"	Informationen über das Betriebssystem, Prozessor und Speicher anzeigen
"Transfer"	Datenkanal für den Transfer parametrieren
"WinCC Internet Settings"	Parameter für Internetnutzung - nur für PN-Bediengeräte



Vorgehensweise

Um Einstellungen im Control Panel zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie Einstellungen im Control Panel ändern wollen, beenden Sie das Projekt.
Verwenden Sie dabei das dafür vorgesehene Bedienobjekt.
2. Öffnen Sie das Control Panel wie oben beschrieben.
3. Öffnen Sie den gewünschten Dialog mit einem Doppelklick auf das jeweilige Symbol im Control Panel.
Geben Sie das Kennwort ein, wenn das Control Panel gegen unbefugtes Bedienen geschützt ist.
4. Ändern Sie im Control Panel die Einstellungen für Ihr Bediengerät
Zum Ändern von Einstellungen berühren Sie das jeweilige Eingabefeld oder Kontrollkästchen und verwenden gegebenenfalls die angezeigte Bildschirmtastatur.
5. Schließen Sie den Dialog mit der Schaltfläche oder mit **OK**.
6. Schließen Sie das Control Panel mit der Schaltfläche oder mit **OK**.
7. Starten Sie das Projekt im Loader.

6.2.2.2 Eingaben mit der Bildschirmtastatur

Einleitung

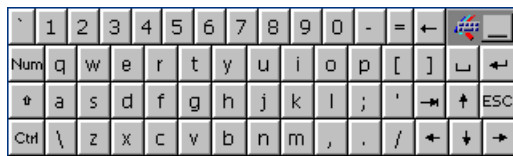
Für die Eingaben außerhalb des laufenden Projekts, z.B. im Control Panel, stehen verschiedene Bildschirmtastaturen zur Verfügung. Sobald Sie ein Eingabefeld berühren, wird eine der Bildschirmtastaturen angezeigt. Sie können die Bildschirmtastaturen umschalten und ihre Position am Bildschirm ändern. Bestätigen Sie die Eingabe mit  oder verwerfen Sie die Eingabe mit . In beiden Fällen wird die Bildschirmtastatur geschlossen.

Bildschirmtastaturen außerhalb des laufenden Projekts

- Numerische Bildschirmtastatur






- Alphanumerische Bildschirmtastatur









Die alphanumerische Bildschirmtastatur hat mehrere Ebenen

1. Normalebene
2. Shift-Ebene
3. Ebene, bei der nur die Steuerungstasten aktiviert sind

Das Bild zeigt die Normalebene der alphanumerischen Bildschirmtastatur.

Sie können beide Bildschirmtastaturen auch verkleinert darstellen:   

Umschalten zwischen den Bildschirmtastaturen

-  schaltet zwischen alphanumerischer und numerischer Bildschirmtastatur um
-  schaltet zwischen der Normalebene und der Shift-Ebene bei der alphanumerischen Bildschirmtastatur um
-  aktiviert und deaktiviert bei der alphanumerischen Bildschirmtastatur die numerischen und alphanumerischen Tasten
-  schaltet von Volldarstellung auf verkleinerte Darstellung
-  schaltet von der verkleinerten Darstellung auf die Volldarstellung
-  schließt die verkleinerte Darstellung der Bildschirmtastatur

Verschieben der Bildschirmtastatur am Touch-Screen

Verschieben Sie die Bildschirmtastatur, wenn Sie die Dialoge nicht vollständig bedienen können.

1.  berühren


Verschieben Sie die Bildschirmtastatur auf dem Touch-Screen bei ständiger Berührung. Lassen Sie das Symbol los, wenn die gewünschte Position erreicht ist.

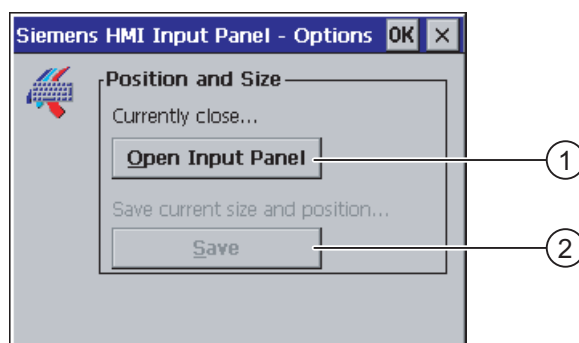
6.2.2.3 Bildschirmtastatur konfigurieren

Einleitung

Sie konfigurieren im Control Panel die Bildschirmtastatur, die außerhalb des laufenden Projekts für Eingaben verwendet wird.

Voraussetzung

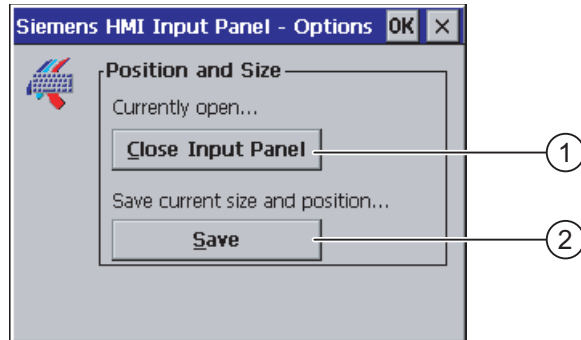
Der Dialog "Siemens HMI Input Panel - Options" wurde mit dem Symbol "InputPanel"  geöffnet.



- ① Schaltfläche zum Anzeigen der Bildschirmtastatur
- ② Schaltfläche zum Speichern der Bildschirmtastatur

Vorgehensweise

1. Berühren Sie die Schaltfläche "Open Input Panel"
Die Bildschirmtastatur wird angezeigt.
Der Dialog "Siemens HMI Input Panel – Options" wechselt seine Darstellung.



- ① Schaltfläche zum Schließen der Bildschirmtastatur
 - ② Schaltfläche zum Speichern der Bildschirmtastatur
2. Berühren Sie die Schaltfläche <Num> der Bildschirmtastatur, um zwischen numerischer und alphanumerischer Bildschirmtastatur umzuschalten
Stellen Sie die Position der Bildschirmtastatur ein.
 3. Berühren Sie die Schaltfläche "Save", um die Einstellungen zu speichern
 4. Berühren Sie die Schaltfläche "Close Input Panel", um die Bildschirmtastatur zu schließen
 5. Schließen Sie den Dialog mit **OK** oder **X**

Ergebnis

Die Einstellungen für die Bildschirmtastatur sind geändert.

Siehe auch


Eingaben mit der Bildschirmtastatur (Seite 100)

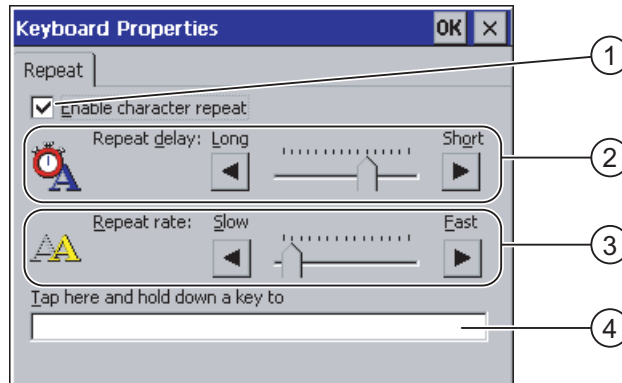
6.2.2.4 Zeichenwiederholung der Bildschirmtastatur einstellen

Einleitung

Sie stellen im Control Panel die Zeichenwiederholung für die Bildschirmtastatur ein, die außerhalb des laufenden Projekts verwendet wird.

Voraussetzung

Der Dialog "Keyboard Properties" wurde mit dem Symbol "Keyboard"  geöffnet.



- ① Kontrollkästchen für die Aktivierung der Zeichenwiederholung
- ② Schieberegler und Schaltflächen für die Verzögerungszeit bis zur Zeichenwiederholung
- ③ Schieberegler und Schaltflächen für die Rate der Zeichenwiederholung
- ④ Testfeld

Sie können die Einstellungen im Dialog "Keyboard Properties" sowohl mit den Schaltflächen als auch mit den Schiebereglern ändern.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Konfigurieren Sie, ob die Zeichenwiederholung der Tastatur freigegeben sein soll
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable character repeat", um die Zeichenwiederholung freizugeben
 - Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable character repeat", um die Zeichenwiederholung zu sperren
2. Konfigurieren Sie mit Hilfe der Schaltflächen oder der Schieberegler das Einsetzen und die Wiederholrate der Zeichenwiederholung
3. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen
 - Berühren Sie das Testfeld. Die Bildschirmtastatur wird geöffnet.
 - Verschieben Sie die Bildschirmtastatur bei Bedarf.
 - Berühren Sie ein beliebiges Zeichen und halten Sie das Zeichen gedrückt
 - Kontrollieren Sie dabei das Einsetzen der Zeichenwiederholung und die Rate der Zeichenwiederholung im Testfeld
 - Korrigieren Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf
4. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

Ergebnis

Die Zeichenwiederholung der Tastatur ist eingestellt.


6.2.2.5 Doppelklick auf dem Touch-Screen einstellen

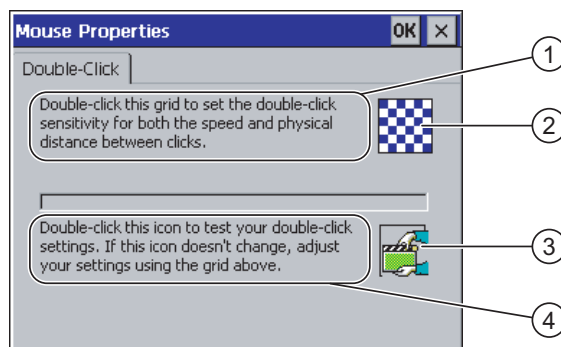
Einleitung

Anwendungen im Control Panel und in Windows CE starten Sie mit Doppelklick, zwei kurze Touch-Berührungen hintereinander.

Im Control Panel stellen Sie den Abstand zwischen diesen zwei Touch-Berührungen ein.

Voraussetzung

Der Dialog "Mouse Properties" wurde mit dem Symbol "Mouse"  geöffnet.



- ① Berühren Sie das Muster ② zweimal nacheinander, um sowohl den zeitlichen als auch den örtlichen Abstand zwischen den Berührungen am Touch-Screen einzustellen.
- ② Muster
- ③ Symbol
- ④ Berühren Sie das Symbol ③ zweimal nacheinander, um die Eingaben für Ihren Doppelklick zu kontrollieren. Wenn sich das Symbol nicht verändert, passen Sie Ihre Einstellungen erneut am Muster ② an.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie das Muster zweimal
 - Bei der zweiten Berührung wird das Muster farblich invers dargestellt



2. Berühren Sie das Symbol zweimal
Wenn der Doppelklick erkannt wird, dann wird das Symbol nach der zweiten Berührung wie folgt dargestellt.



3. Wenn das Symbol unverändert bleibt, doppelklicken Sie auf dem Muster erneut.
4. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

Ergebnis

Der Doppelklick auf dem Touch-Screen ist eingestellt.

6.2.2.6 Sichern und Wiederherstellen über Speicherkarte


Einleitung

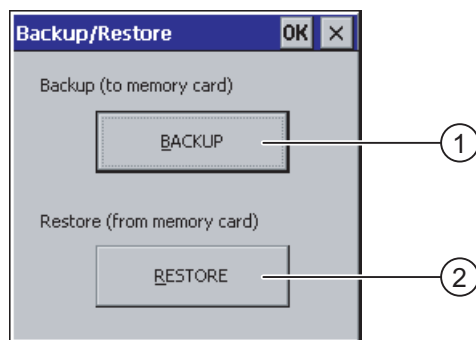
Bei der Sicherung werden Betriebssystem, Anwendungen und Daten vom internen Flash-Speicher des Bediengeräts auf eine Speicherkarte kopiert.

Durch eine Wiederherstellung wird der Flash-Speicher des Bediengeräts nach Rückfrage gelöscht. Danach werden die auf der Speicherkarte gesicherten Daten auf den internen Flash-Speicher kopiert.

Voraussetzung

Eine Speicherkarte mit ≥ 16 Mbyte freiem Speicher steckt im Bediengerät.

Der Dialog "Backup/Restore" wurde mit dem Symbol "Backup/Restore"  geöffnet.



- ① Schaltfläche zur Sicherung von Daten
- ② Schaltfläche zur Wiederherstellung von Daten

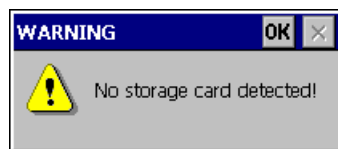
Vorgehensweise – Sichern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schaltfläche "BACKUP" berühren

Es wird die Meldung "Sichern wird gestartet" ausgegeben.

Wenn keine oder eine defekte Speicherkarte im Speicherkartenschacht des Bediengeräts steckt, wird folgende Meldung angezeigt:



Führen Sie dann die Arbeitsschritte 2 bis 3 aus.

2. **OK** berühren

Es wird die Meldung ausgegeben: "Sichern abgebrochen".

3. Schaltfläche "OK" bestätigen

Das Control Panel wird wieder angezeigt.

Wiederholen Sie den Vorgang mit einer geeigneten Speicherkarte.

1. Speicherkarte einsetzen
2. Schaltfläche "BACKUP" berühren

Es wird die Meldung "Speicherkarte erkannt" ausgegeben.

- Ist der zur Verfügung stehende Speicherplatz zu klein, wird eine Warnung angezeigt. Die Sicherung wird abgebrochen. Löschen Sie auf der Speicherkarte nicht benötigte Daten im Explorer von Windows CE.
- Wenn sich auf der Speicherkarte Daten befinden, wird die Meldung "Sie haben ein alte Sicherung auf der Speicherkarte. Wollen Sie diese löschen?" ausgegeben.

3. Wenn die Daten gelöscht werden sollen, "Yes" berühren

Berühren Sie "No", wenn die Daten nicht gelöscht werden sollen.

Beim Sichern werden nacheinander die Meldungen "Überprüfen der Registrierungseinträge" und "CE-Image sichern" angezeigt. Währenddessen zeigt ein Fortschrittsbalken den Verlauf an.

Das Sichern wird mit der Meldung "Sicherung erfolgreich abgeschlossen. OK berühren und Speicherkarte entfernen." beendet.

4. Schaltfläche "OK" berühren

Das Control Panel wird angezeigt.

Ergebnis

Auf der Speicherkarte sind die Daten des Bediengeräts gesichert.

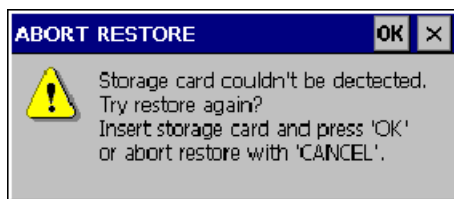
Vorgehensweise – Wiederherstellen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schaltfläche "RESTORE" berühren

Es wird die Meldung "Wiederherstellen wird gestartet" ausgegeben.

Wenn keine oder eine defekte Speicherkarte im Speicherkartenschacht des Bediengeräts steckt, wird folgende Meldung angezeigt:



Führen Sie dann die Arbeitsschritte 2 bis 4 aus.

2. **OK** berühren

Es wird die Meldung ausgegeben: "Wiederherstellen abgebrochen. Entfernen Sie die Speicherkarte".

3. Speicherkarte entfernen
4. "OK" bestätigen

Das Control Panel wird wieder angezeigt.

Wiederholen Sie den Vorgang mit einer geeigneten Speicherkarte.

1. Speicherkarte einsetzen

2. Schaltfläche "RESTORE" berühren

Es wird die Meldung ausgegeben: "Wiederherstellen wird gestartet". Danach folgt die Meldung: "Daten werden geprüft". Nach Abschluss der Prüfung wird die Meldung "Sie starten jetzt das Wiederherstellen. Alle Dateien mit Ausnahme der Dateien auf der Speicherkarte und den Registrierungsdateien werden gelöscht. Sind Sie sicher?" angezeigt.

3. Wenn die Daten wiederhergestellt werden sollen, "Yes" berühren

Berühren Sie "No", wenn das Wiederherstellen abgebrochen werden soll.

Beim Wiederherstellen werden nacheinander die Meldungen "Dateien im internen Flash-Speicher werden gelöscht" und "Wiederherstellung des CE-Image" angezeigt. Währenddessen zeigt ein Fortschrittsbalken den Verlauf an.

Das Wiederherstellen wird mit der Meldung "Das Wiederherstellen des CE-Images ist beendet. Das Bediengerät wird jetzt wieder gestartet. Entfernen Sie nicht die Speicherkarte." beendet.

4. Schaltfläche "OK" berühren

Das Betriebssystem wird geladen, wobei Loader und Control Panel nacheinander geöffnet werden. Es folgen dann zwei Meldungen.

Dann folgt die abschließende Meldung "Wiederherstellen erfolgreich beendet. OK berühren und Speicherkarte entfernen".

5. Schaltfläche "OK" berühren

Das Bediengerät bootet. Danach wird das Control Panel angezeigt.

6. Speicherkarte bei Bedarf entfernen


Legen Sie die Speicherkarte dann sicher ab.

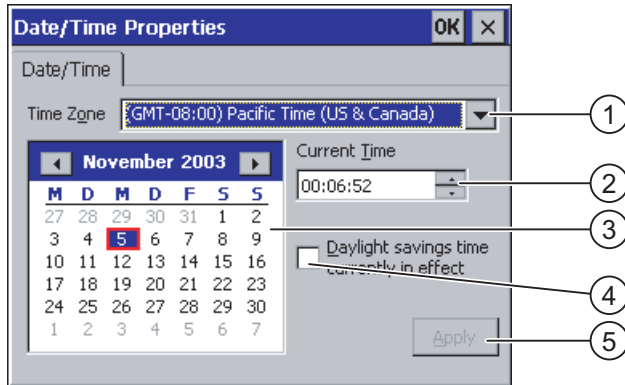
Ergebnis

Auf dem Bediengerät befinden sich die Daten der Speicherkarte. Vorhandene Lizenzen bleiben auf dem Bediengerät erhalten, alle anderen vorher vorhandenen Daten sind gelöscht.

6.2.2.7 Datum und Uhrzeit einstellen

Voraussetzung

Der Dialog "Date/Time Properties" wurde mit dem Symbol "Date/Time Properties"  geöffnet.



- ① Zeitzone
- ② Uhrzeit
- ③ Datum
- ④ Kontrollkästchen "Sommerzeit"
- ⑤ Schaltfläche zur Übernahme der Änderungen

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste "Time Zone" die aktive Zeitzone für das Bediengerät aus.
2. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Schaltfläche "Apply".

Die im Feld "Current Time" angezeigte Uhrzeit wird entsprechend der gewählten Zeitzone angepasst.

3. Stellen Sie im Auswahlfeld das Datum ein.
4. Stellen Sie im Eingabefeld "Current Time" die aktuelle Uhrzeit ein.
5. Bestätigen Sie die Eingaben mit der Schaltfläche "Apply".

Die eingestellten Werte werden übernommen.

Hinweis

Die Umstellung zwischen Winterzeit und Sommerzeit erfolgt nicht automatisch!

6. Wenn Sie von Winterzeit auf Sommerzeit umschalten wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Daylight savings time currently in effect".

Wenn Sie die Schaltfläche "Apply" betätigen, wird die Uhrzeit eine Stunde vorgestellt.

7. Wenn Sie von Sommerzeit auf Winterzeit umschalten wollen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Daylight savings time currently in effect".

Wenn Sie die Schaltfläche "Apply" betätigen, wird die Uhrzeit eine Stunde zurückgestellt.

8. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen.

Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

ACHTUNG

Starten Sie das Bediengerät neu, wenn Sie die Einstellung der Zeitzone verändert haben.

Ergebnis

Die Einstellungen für Datum und Uhrzeit sind geändert.

Datum und Uhrzeit mit der Steuerung synchronisieren

Falls im Projekt und im Steuerungsprogramm vorgesehen, können Datum und Uhrzeit des Bediengeräts mit der Steuerung synchronisiert werden.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Systemhandbuch "WinCC flexible".

ACHTUNG

Synchronisieren Sie Datum und Uhrzeit, wenn durch das Bediengerät zeitabhängige Reaktionen in der Steuerung ausgelöst werden sollen.

6.2.2.8 Registrierungseinträge sichern


Einleitung

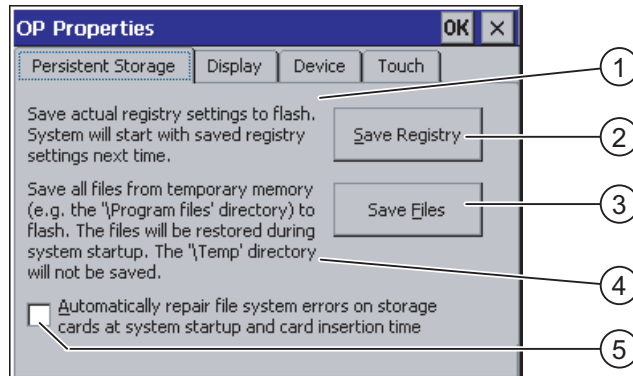
Wenn Sie eigene Programme auf dem Bediengerät unter MS Windows CE betreiben, müssen Sie die Registrierungseinträge nach der Installation der Programme sichern. Es gibt die beiden folgenden Möglichkeiten Dateien zu speichern:

- Registrierungseinträge im Flash-Speicher speichern
- Dateien, die sich im temporären Ordner befinden, im Flash-Speicher speichern

Die Speicherung im Flash-Speicher ermöglicht die automatische Wiederherstellung des Dateisystems im Bediengerät.

Voraussetzung

Der Dialog "OP Properties" wurde mit dem Symbol "OP"  geöffnet.



- ① Sichert aktuelle Registrierungseinträge auf den Flash-Speicher. Das Bediengerät wird beim nächsten Start mit den gesicherten Registrierungseinträgen gestartet.
- ② Schaltfläche zur Speicherung der Registrierungseinträge
- ③ Schaltfläche zur Speicherung temporärer Dateien
- ④ Speichert alle Dateien, die sich in temporären Speicher befinden, in den Flash-Speicher (z.B. das Verzeichnis "Program Files"). Diese Dateien werden beim Start des Bediengeräts zurück geschrieben. Das Verzeichnis "\Temp" wird nicht gesichert.
- ⑤ Kontrollkästchen zum automatischen Wiederherstellen des Dateisystems auf der Speicherkarte während des Hochlaufs des Bediengeräts und nach Stecken der Speicherkarte

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:


1. Berühren Sie die Schaltfläche "Save Registry", um die aktuellen Registrierungseinstellungen zu speichern
2. Berühren Sie die Schaltfläche "Save Files", um temporäre Dateien zu sichern
3. Stellen Sie ein, wie das Wiederherstellen des Dateisystems auf der Speicherkarte beim Start des Bediengeräts oder nach Stecken der Speicherkarte durchgeführt werden soll.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Automatically Repair ...", wenn die Wiederherstellung automatisch durchgeführt werden soll.
 - Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Automatically Repair ...", wenn die Wiederherstellung erst nach Aufforderung durchgeführt werden soll.
4. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

Ergebnis

Das Bediengerät verwendet beim nächsten Einschalten die gesicherten Registrierungseinträge. Die temporären Dateien werden wiederhergestellt.

6.2.2.9 Bildschirmkontrast ändern

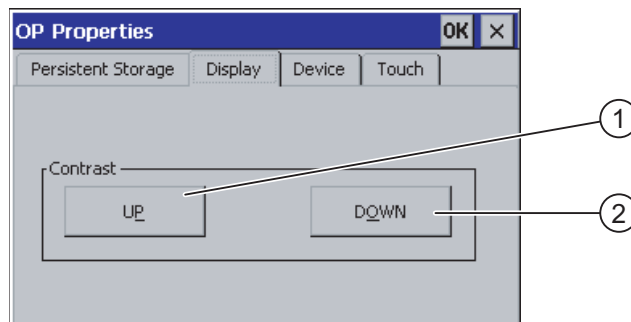
Voraussetzung

Der Dialog "OP Properties" wurde mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie im Dialog "OP Properties" in das Register "Display"



- ① Schaltfläche zur Erhöhung des Kontrasts
- ② Schaltfläche zur Verringerung des Kontrasts

2. Um den Kontrast des Bildschirms zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:
 - Berühren Sie die Schaltfläche "UP", um den Kontrast des Bildschirms zu erhöhen
 - Berühren Sie die Schaltfläche "DOWN", um den Kontrast des Bildschirms zu verringern
3. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen

Ergebnis


Der Bildschirmkontrast des Bediengeräts ist geändert.

Hinweis

Den Kontrast einzustellen, kann auch innerhalb eines geöffneten Projekts möglich sein. Informationen diesbezüglich finden Sie in der zugehörigen Anlagendokumentation.

6.2.2.10 Informationen zum Bediengerät anzeigen

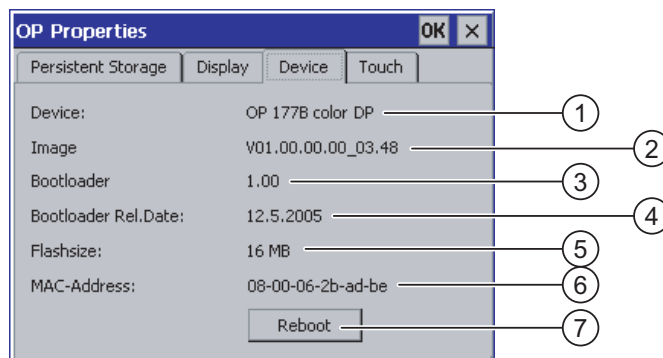
Voraussetzung

Der Dialog "OP Properties" wurde mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

Vorgehensweise


Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie im Dialog "OP Properties" in das Register "Device"



- ① Bezeichnung des Bediengeräts
- ② Version des Bediengeräte-Image
- ③ Version des Bootloader
- ④ Freigabedatum des Bootloader
- ⑤ Größe des internen Flash-Speichers zur Ablage von Bediengeräte-Image und Projekt
- ⑥ MAC-Adresse des Bediengeräts
- ⑦ Schaltfläche zum Neustart des Bediengeräts

2. Im Register "Device" werden die bediengerätespezifischen Informationen angezeigt. Diese Information benötigen Sie, wenn Sie sich an den A&D Technical Support wenden.
3. Berühren Sie die Schaltfläche "Reboot", wenn Sie das Bediengerät neu starten wollen. Nach Berührung der Schaltfläche "Reboot", wird eine Warnung am Bildschirm angezeigt. Wenn Sie diese mit "OK" quittieren, startet das Bediengerät unverzüglich neu.
4. Schließen Sie den Dialog mit **OK** oder **X**, wenn Sie die Informationen nicht mehr benötigen

 VORSICHT
Datenverlust bei Neustart des Bediengeräts
Alle flüchtigen Daten gehen beim Neustart des Bediengerätes verloren. Es wird nicht geprüft, ob das auf dem Bediengerät befindliche Projekt läuft, die Kommunikation aktiv ist oder gerade Daten in den Flash-Speicher geschrieben werden.

Hinweis


Die Größe des internen Flash-Speichers entspricht nicht dem verfügbaren Anwendungsspeicher für ein Projekt.

6.2.2.11 Touch-Screen kalibrieren

Einleitung

In Abhängigkeit von Einbaulage und Betrachtungswinkel kann beim Bedienen des Bediengeräts eine Parallaxe auftreten. Um daraus resultierende Bedienungsfehler zu vermeiden, kalibrieren Sie den Touch-Screen in der Anlaufphase oder im laufenden Betrieb neu.

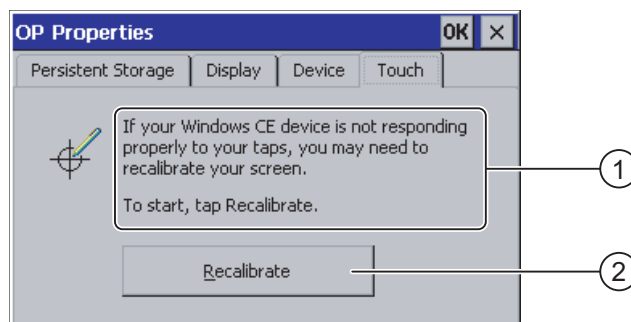
Voraussetzung

Der Dialog "OP Properties" wurde mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

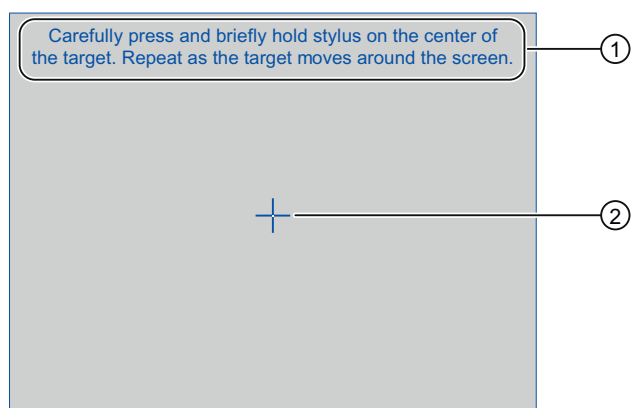
1. Im Dialog "OP Properties" in das Register "Touch" wechseln



- ① Wenn das Bediengerät auf Berührungen nicht exakt reagiert, kann eine Kalibrierung des Touch-Screen erforderlich sein.
- ② Schaltfläche zur Kalibrierung des Touch-Screen

2. Schaltfläche "Recalibrate" berühren

Folgender Dialog wird angezeigt.

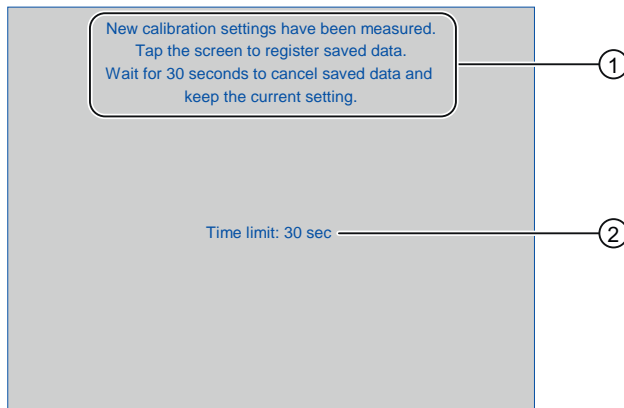


- ① Drücken Sie vorsichtig auf das Zentrum des Kalibrierkreuzes. Wiederholen Sie diesen Vorgang, solange sich das Kalibrierkreuz auf dem Touch Screen bewegt.
- ② Kalibrierkreuz

3. Die Mitte des Kalibrierkreuzes kurzzeitig berühren

Danach folgt das Kalibrierkreuz weiteren vier Positionen. Berühren Sie in jeder Position kurz die Mitte des Kalibrierkreuzes. Wenn Sie die Mitte eines Kalibrierkreuzes nicht treffen, wird der Vorgang wiederholt.

Wenn Sie das Kalibrierkreuz in allen Positionen berührt haben, wird folgender Dialog angezeigt:



- ① Neue Kalibrierwerte wurden gemessen. Berühren Sie den Touch-Screen , um die Kalibrierwerte zu speichern. Warten Sie 30 Sekunden, wenn Sie die neuen Kalibrierwerte verwerfen wollen.
- ② Verbleibende Zeit bis Kalibrierwerte verworfen werden

4. Touch-Screen innerhalb von 30 Sekunden berühren

Die neue Kalibrierung wird gespeichert. Warten Sie länger als 30 sec, dann wird die neue Kalibrierung verworfen und die ursprüngliche Kalibrierung bleibt aktiv.

5. Dialog mit **OK** schließen

Das Control Panel wird angezeigt.

Ergebnis


Der Touch-Screen des Bediengeräts ist neu kalibriert.

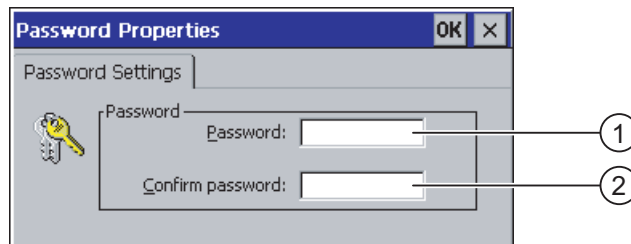
6.2.2.12 Kennworteinstellungen ändern

Einleitung

Sie können das Control Panel und die Windows CE-Taskleiste mit einem Kennwort schützen.

Voraussetzung

Der Dialog "Password Properties" wurde mit dem Symbol "Password"  geöffnet.



- ① Eingabefeld für das Kennwort
- ② Eingabefeld für die Wiederholung des Kennworts

Vorgehensweise – Kennwort eingeben

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie im Eingabefeld "Password" ein Kennwort ein
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
2. Wiederholen Sie im Eingabefeld "Confirm Password" das Kennwort
3. Schließen Sie den Dialog mit **OK**

ACHTUNG

Beim Kennwort dürfen Sie das Leerzeichen und die Sonderzeichen * ? . % / \ ' " nicht verwenden.

Ergebnis

Ohne Kennworteingabe können Sie das Control Panel und die Windows CE-Taskleiste nicht öffnen.

ACHTUNG

Wenn das Kennwort nicht mehr verfügbar ist, dann sind Änderungen im Control Panel und die Bedienung der Windows CE-Taskleiste erst nach dem Aktualisieren des Betriebssystems möglich.

Die auf dem Bediengerät vorhandenen Daten werden beim Aktualisieren des Betriebssystems überschrieben!

Vorgehensweise – Kennwort löschen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Löschen Sie die Eingaben bei "Password" und "Confirm Password"
2. Schließen Sie den Dialog mit **OK**

Ergebnis

Der Kennwortschutz für das Control Panel und die Windows CE-Taskleiste ist aufgehoben.


6.2.2.13 Druckereinstellungen ändern

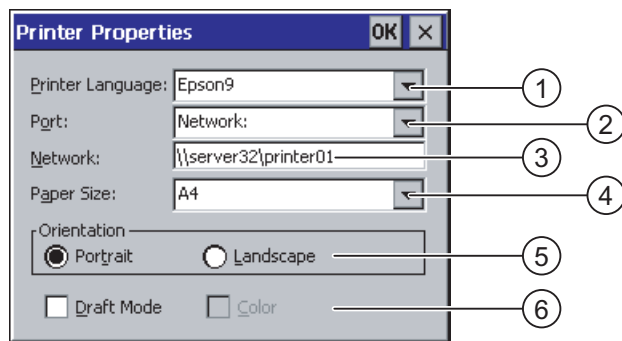
Drucken auf Netzwerkdruckern

Bediengeräte mit PROFINET-Schnittstelle können auch auf Netzwerkdrucker drucken.

Auf einem Netzwerkdrucker können Sie Hardcopies und Protokolle drucken. Der spontane Ausdruck von eben gekommenen oder gegangenen, einzelnen Meldungen ist nicht möglich.

Voraussetzung

Der Dialog "Printer Properties" wurde mit dem Symbol "Printer"  geöffnet.



- ① Druckerauswahlliste
- ② Schnittstelle
- ③ Netzadresse des Druckers (gilt für TP 177B 6" PN/DP und OP 177B PN/DP)
- ④ Auswahlliste des Papierformats
- ⑤ Einstellung der Ausrichtung
- ⑥ Einstellung der Druckqualität

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie die Auswahlliste "Printer Language" und wählen Sie den Drucker aus
2. Berühren Sie die Auswahlliste "Ports" und stellen Sie die Schnittstelle für den Drucker ein
3. Gilt für TP 177B 6" PN/DP und OP 177B PN/DP bei Schnittstelle "Network":
Um die Netzwerkadresse des Druckers einzugeben, berühren Sie das Eingabefeld "Network:". Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
4. Berühren Sie das Eingabefeld "Paper Size" und wählen Sie das Papierformat.
5. Berühren Sie in der Gruppe "Orientation" die entsprechende Optionsschaltfläche:
 - "Portrait" für Hochformat
 - "Landscape" für Querformat
6. Stellen Sie die Druckqualität ein.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Draft Mode", wenn in Entwurfsqualität gedruckt werden soll.
 - Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Draft Mode", wenn in hoher Qualität gedruckt werden soll.
7. Stellen Sie den Farbmodus ein.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Color", wenn in Farbe gedruckt werden soll. Deaktiviert wird einfarbig gedruckt.
8. Schließen Sie den Dialog mit , um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie , um die Eingaben zu verwerfen.

Ergebnis

Der Einstellungen für den Drucker sind geändert.

Hinweis


Die Liste der aktuellen Drucker und die notwendigen Einstellungen für Bediengeräte finden Sie im Internet unter "<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/11376409>".

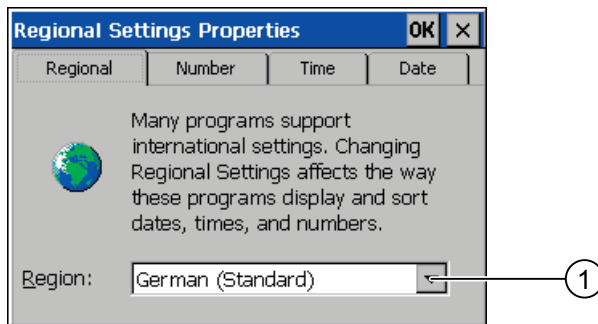
6.2.2.14 Regionaleinstellungen ändern

Einleitung

Länderspezifisch werden z. B. Datum, Uhrzeit und Nachkommastellen unterschiedlich dargestellt. Über die Regionaleinstellungen passen Sie die Darstellungen auf dem Bediengerät den jeweiligen Anforderungen an.

Voraussetzung

Der Dialog "Regional Settings Properties" wurde mit dem Symbol "Regional Settings"  geöffnet.



① Auswahlliste für die Region

Vorgehensweise - Regionaleinstellungen ändern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie im Register "Regional Settings" die Auswahlliste "Region" für die Sprachauswahl
2. Erforderliche Sprache auswählen
Berühren Sie dabei das Eingabefeld. Die symbolische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

Vorgehensweise - Zahlendarstellung ändern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie in das Register "Number"
2. In den Auswahllisten folgendes einstellen:
 - Das Zeichen für die Kennzeichnung der Nachkommastelle
 - Das Zeichen für die Kennzeichnung der Tausenderstelle
 - Das Trennzeichen für Zahlenfolgen ein
3. Berühren Sie dazu die jeweilige Auswahlliste und stellen Sie die gewünschten Werte über die symbolische Bildschirmtastatur ein

Vorgehensweise - Zeitdarstellung ändern

1. Wechseln Sie in das Register "Time"
2. In den Auswahllisten folgendes einstellen:
 - Die Uhrzeitdarstellung
 - Das Trennzeichen zwischen Stunde, Minute und Sekunde
 - Die Kennzeichnung für Uhrzeiten bis 12:00 Uhr mittags
 - Die Kennzeichnung für Uhrzeiten nach 12:00 Uhr mittags ein
3. Berühren Sie dazu die jeweilige Auswahlliste und stellen Sie die gewünschten Werte über die symbolische Bildschirmtastatur ein

Vorgehensweise - Datumsdarstellung ändern

1. Wechseln Sie in das Register "Date"
2. In den Auswahllisten folgendes einstellen:
 - Das Trennzeichen zwischen Jahr, Monat und Tag
 - Die kurze Darstellung des Datums
 - Die lange Darstellung des Datums ein
3. Berühren Sie dazu die jeweilige Auswahlliste und stellen Sie die gewünschten Werte über die symbolische Bildschirmtastatur ein

Vorgehensweise - Dialog verlassen


1. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen.
Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen

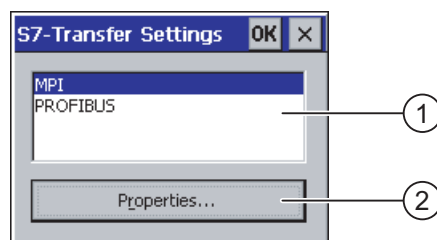
Ergebnis

Die Regionalstellungen des Bediengeräts sind geändert.

6.2.2.15 MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen ändern

Voraussetzung

Der Dialog "S7-Transfer Settings" wurde mit dem Symbol "S7-Transfer Settings"  geöffnet.

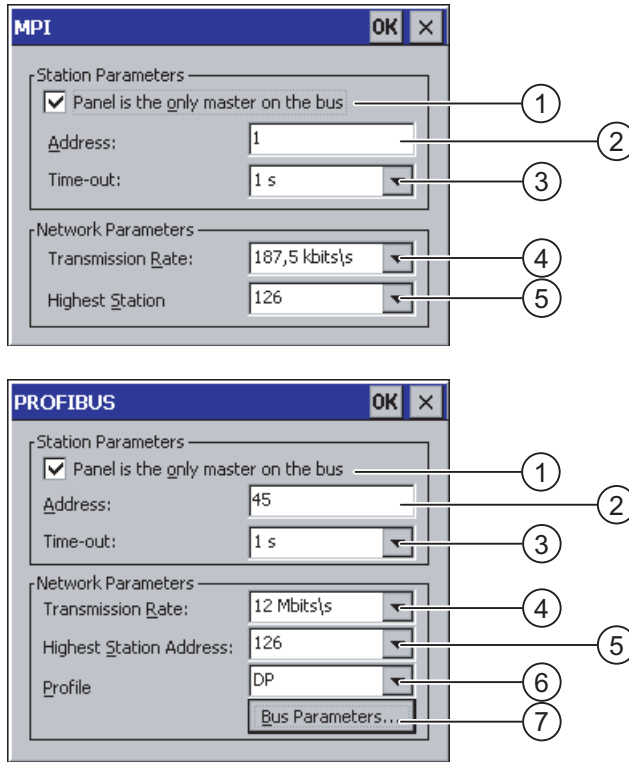


- ① Auswahl des Netzes
- ② Schaltfläche zum Aufruf des Eigenschaftsdialogs

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

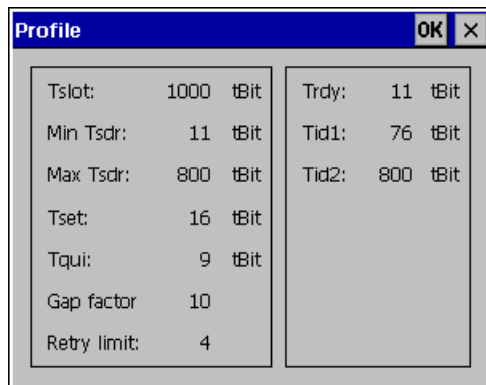
1. Wählen Sie ein Netz aus und berühren Sie die Schaltfläche "Properties"
Einer der beiden Dialoge wird angezeigt.



- ① Das Bediengerät ist einziger Master am Bus
- ② Busadresse des Bediengeräts
- ③ Time-Out
- ④ Datenübertragungsrate im gesamten Netz
- ⑤ Höchste Stationsadresse im Netz
- ⑥ Profil
- ⑦ Schaltfläche zum Anzeigen der Busparameter

2. Wenn weitere Master am Bus angeschlossen sind, dann deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Panel is the only master on the bus"
3. Geben Sie im Eingabefeld "Address" die Busadresse für das Bediengerät ein
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Eine Auswahlliste wird eingeblendet.

4. Wählen Sie im Eingabefeld "Baudrate" die Übertragungsrate aus
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die symbolische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
5. Wählen Sie im Eingabefeld "Highest Station Address" die höchste Teilnehmeradresse am Bus ein. Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die symbolische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
6. Wählen Sie im Eingabefeld "Profile" das gewünschte Profil. Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die symbolische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
7. Wenn Sie die Schaltfläche "Busparameter" des PROFIBUS-Dialogs berühren, werden die Profildaten angezeigt. Der Dialog ist ohne Eingabemöglichkeit.



Verlassen Sie den Dialog mit der Schaltfläche **OK** oder **X**.

8. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

ACHTUNG

Adresse im MPI/PROFIBUS DP-Netz

Der im Eingabefeld "Address" vergebene Wert darf in einem MPI/PROFIBUS DP-Netz nur einmal verwendet werden.

Busparameter im MPI/PROFIBUS DP-Netz

Die Busparameter müssen bei allen Teilnehmern im MPI/PROFIBUS DP-Netz übereinstimmen.

Hinweis

Beim Start eines Projekts werden die MPI/DP-Einstellungen mit den Werten aus dem Projekt überschrieben.

Allgemeine Hinweise

ACHTUNG

Transferbetrieb über MPI/PROFIBUS DP

Die Busparameter beim MPI/PROFIBUS DP-Transfer, z.B. die MPI/PROFIBUS DP-Adresse des Bediengeräts, werden aus dem Projekt gelesen, das sich aktuell auf dem Bediengerät befindet.

Sie können die Einstellungen für den MPI/PROFIBUS DP-Transfer ändern. Dafür müssen Sie zunächst das Projekt beenden und dann die Einstellungen am Bediengerät ändern. Wechseln Sie dann wieder in den Transfermodus.

Das Bediengerät arbeitet solange mit geänderten MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen, bis ein Projekt gestartet oder auf das Bediengerät transferiert wird. Die MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen werden dabei mit den Werten aus dem betreffenden Projekt überschrieben.

Transfereinstellungen

Ein Projekt lässt sich nur dann vom Projektierungs-PC zum Bediengerät transferieren, wenn am Bediengerät mindestens einer der Datenkanäle aktiviert ist.

Ändern Sie die Transfereinstellungen nicht, solange ein Projekt läuft bzw. sich das Bediengerät im Transfermodus befindet.

Ergebnis


Die MPI/DP-Einstellungen des Bediengeräts sind geändert.

6.2.2.16 Verzögerungszeit einstellen

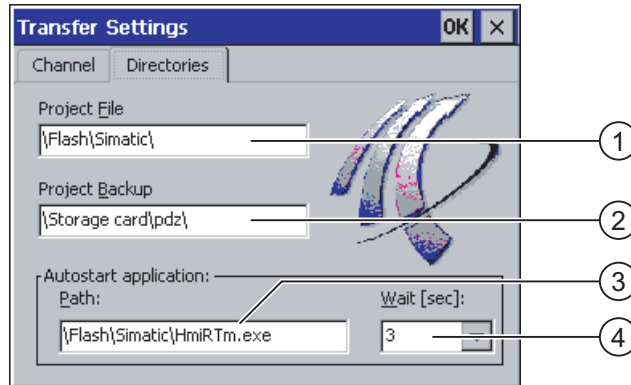
Einleitung

Nach dem Einschalten des Bediengerätes wird das Projekt nach einer Verzögerungszeit gestartet. Während der Verzögerungszeit wird der Loader angezeigt.

Voraussetzung

Der Dialog "Transfer Settings" wurde mit dem Symbol "Transfer"  geöffnet.

Sie haben in das Register "Directories" gewechselt.



- ① Speicherort für die Projektdatei
- ② Speicherort für die komprimierte Quelldatei Ihres Projekts für den Rücktransfer.
Als Speicherort sind die externe Speicherkarte oder Netzwerkverbindungen einstellbar.
Bei der nächsten Sicherung wird die Quelldatei eines Projekts am angegebenen Speicherort abgelegt.
- ③ Speicherort und Startdatei des Bediengeräts für den Prozessbetrieb
- ④ Auswahlliste für die Verzögerungszeit

ACHTUNG

Einstellungen unter "Project File" und "Path"

Ändern Sie die Einstellung in den Feldern "Project File" und "Path" nicht, wenn Sie mit einem Projekt arbeiten. Änderungen an dieser Stelle können zur Folge haben, dass das Projekt nach dem erneuten Einschalten des Bediengeräts nicht mehr startet.

Vorgehensweise - Verzögerungszeit einstellen

1. Berühren Sie die Auswahlliste "Wait [sec]".

Eine Auswahlliste wird aufgeblendet. Wählen Sie die gewünschte Verzögerungszeit aus.

Beim Wert "0" startet das Projekt unverzüglich. Dann ist es nicht mehr möglich, den Loader nach dem Einschalten des Bediengeräts aufzurufen. Wenn Sie trotzdem auf den Loader zugreifen möchten, muss ein Bedienobjekt zum Beenden des Projekts projiziert worden sein.

2. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

Ergebnis

Die Verzögerungszeit für das Bediengerät ist eingestellt.

6.2.2.17 Bildschirmschoner einstellen

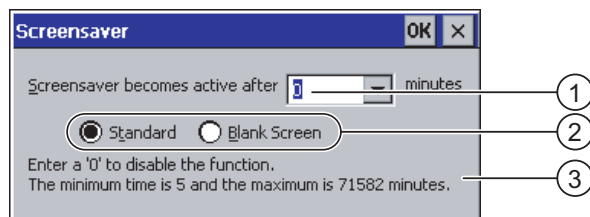
Einleitung

Sie stellen am Bediengerät eine Zeitspanne für die automatische Aktivierung des Bildschirmschoners ein. Der Bildschirmschoner wird automatisch aktiviert, wenn innerhalb der projektierten Zeitspanne keine Bedienung erfolgt.

Der Bildschirmschoner schaltet sich beim Drücken einer beliebigen Taste oder durch Berühren des Touch-Bildschirms wieder aus. Die der Taste zugeordnete Funktion wird dabei nicht ausgeführt.

Voraussetzung

Der Dialog "Screensaver" wurde mit dem Symbol "ScreenSaver"  geöffnet.



- ① Zeitspanne bis der Bildschirmschoner aktiviert wird in Minuten
- ② Einstellung des Bildschirmschoners
- ③ Geben Sie '0' ein, um den Bildschirmschoner zu deaktivieren. Der Mindestwert ist 5 und der Maximalwert ist 71582 Minuten.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie die Anzahl Minuten ein, nach der der Bildschirmschoner aktiviert wird. Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Eine Auswahlliste wird eingeblendet. Der Eintrag "0" deaktiviert den Bildschirmschoner.
2. Wählen Sie zwischen dem Standardbildschirmschoner und einem leeren Bild als Bildschirmschoner.
 - Aktivieren Sie das Optionsfeld "Standard", um den Bildschirmschoner zu aktivieren
 - Aktivieren Sie das Optionsfeld "Blank Screen", um einen leeren Bildschirm als Bildschirmschoner zu aktivieren
3. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.


ACHTUNG
Bildschirmschoner einschalten Schalten Sie den Bildschirmschoner grundsätzlich ein. Sonst können Bildschirminhalte, die längere Zeit anstehen, im Hintergrund weiter schemenhaft sichtbar bleiben. Dieser Effekt ist jedoch reversibel.

Ergebnis

Der Bildschirmschoner des Bediengeräts ist eingestellt.

6.2.2.18 Systeminformationen anzeigen

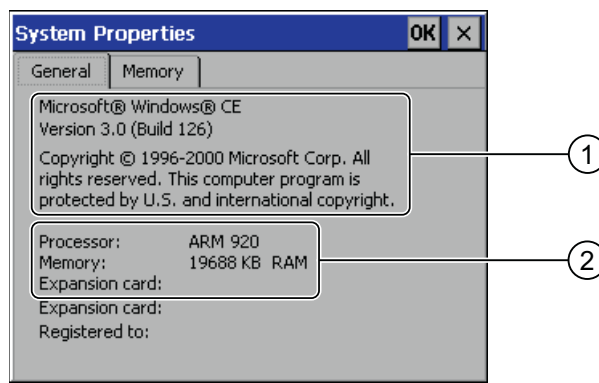
Voraussetzung

Der Dialog "System Properties" wurde mit dem Symbol "System"  geöffnet.

Vorgehensweise - Systeminformationen anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie das Register "General"
Die Systeminformationen werden angezeigt. Der Dialog ist ohne Eingabemöglichkeit.



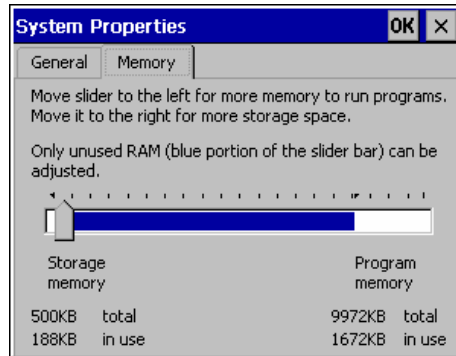
- ① Copyright zu Microsoft Windows CE
- ② Angaben zum Prozessor, zur Größe des internen Flash-Speichers und gegebenenfalls einer gesteckten Speicherkarte

2. Schließen Sie den Dialog mit **OK** oder **X**.

Vorgehensweise - Speicherinformationen anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie das Register "Memory"
Die Speicherinformationen werden angezeigt.



2. Schließen Sie den Dialog mit **OK** oder **X**.

ACHTUNG
Register "Memory" Ändern Sie die Speichergröße im Register "Memory" nicht.

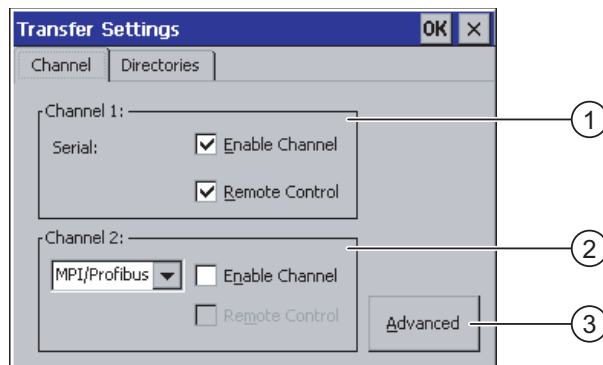
6.2.2.19 Datenkanal parametrieren

Einleitung

Wenn Sie alle Datenkanäle sperren, schützen Sie das Bediengerät gegen unbeabsichtigtes Überschreiben der Projektdaten und des Bediengeräte-Image.

Voraussetzung

Der Dialog "Transfer Settings" wurde mit dem Symbol "Transfer"  geöffnet.



- ① Gruppe für den Datenkanal 1 (Channel 1)
- ② Gruppe für den Datenkanal 2 (Channel 2)
- ③ Schaltfläche für den Dialog "MPI/DP-Transfer Settings" bzw. "Network Configuration"

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Parametrieren Sie den Datenkanal, den Sie verwenden wollen

Den jeweiligen Datenkanal aktivieren Sie mit dem Kontrollkästchen "Enable Channel" in der Gruppe "Channel 1" oder "Channel 2". In der Gruppe "Channel 1" wird die RS-485-Schnittstelle für den seriellen Datentransfer parametriert.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable Channel", um den Datenkanal freizugeben
- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable Channel", um den Datenkanal zu sperren

2. Parametrieren Sie den automatischen Transfer

- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Remote Control", um den automatischen Transfer auszuschalten
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Remote Control", um den automatischen Transfer einzuschalten

 WARNUNG
<p>Versehentlicher Transferbetrieb</p> <p>Stellen Sie sicher, dass das Bediengerät während des laufenden Betriebs bei freigegebenem automatischem Transfer vom Projektierungs-PC nicht versehentlich in den Transferbetrieb geschaltet wird. Dadurch können unbeabsichtigte Aktionen in der Anlage ausgelöst werden.</p>

3. Geben Sie das benötigte Protokoll für "Channel 2" ein.

Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Eine Auswahlliste wird eingeblendet.

4. Schaltfläche "Advanced" berühren

- Gilt für Protokoll "MPI/PROFIBUS DP":

Berühren Sie die Schaltfläche "Advanced", wenn Sie in den Dialog "S7-Transfer Settings" wechseln wollen. Dort können Sie die MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen ändern.

Schließen Sie den Dialog "S7-Transfer Settings" nach dem Ändern mit **OK**.

- Gilt für Protokoll "ETHERNET":

Berühren Sie die Schaltfläche "Advanced", wenn Sie in den Dialog "Network Configuration" wechseln wollen. Dort können Sie die TCP/IP-Einstellungen ändern können.

Schließen Sie den Dialog "Network Configuration" nach dem Ändern mit **OK**.

5. Schließen Sie den Dialog "Transfer Settings" mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen.

Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen

Ergebnis

Der Datenkanal ist parametrieret.

Allgemeine Hinweise

Hinweis

Änderung während der Betriebsart "Transfer"

Befindet sich das Bediengerät während der Änderung der Transfereinstellungen in der Betriebsart "Transfer", werden die Einstellungen erst nach erneutem Start des Transfers wirksam. Dieser Fall kann eintreten, wenn aus einem laufenden Projekt das Control Panel geöffnet wird, um die Transfereigenschaften zu ändern.

ACHTUNG
Transferbetrieb über Channel 2 Die Busparameter, z.B. Adresse des Bediengeräts, werden aus dem Projekt gelesen, das sich aktuell auf dem Bediengerät befindet. Sie können die Einstellungen für den Transfer über Channel 2 ändern. Dafür müssen Sie zunächst das Projekt beenden und dann die Einstellungen am Bediengerät ändern. Wechseln Sie dann wieder in die Betriebsart "Transfer". Beim nächsten Start des Projekts auf das Bediengerät werden die Einstellungen wieder mit den Werten aus dem Projekt überschrieben. Transfereinstellungen Ein Projekt lässt sich nur dann vom Projektierungs-PC zum Bediengerät transferieren, wenn am Bediengerät mindestens einer der Datenkanäle aktiviert ist.

Siehe auch

Netzwerkeinstellungen ändern (Seite 133)

MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen ändern (Seite 119)

6.2.2.20 Übersicht zum Netzwerkbetrieb

Einleitung

Die Bediengeräte mit PROFINET-Schnittstelle können an ein TCP/IP-Netzwerk angeschlossen werden. Der Anschluss an ein TCP/IP-Netzwerk bietet beispielsweise folgende Möglichkeiten:

- Drucken über Netzwerkdrucker
- Rezepturdatensätze auf einem Server speichern
- Rezepturdatensätze exportieren
- Rezepturdatensätze importieren
- Projekt transferieren
- Daten sichern

Nicht solch umfassende Möglichkeiten bietet der Anschluss über PC-Direktverbindung. Nutzbar ist die am PC angeschlossene Peripherie. So z.B. für das Drucken auf einem lokalen Drucker.

ACHTUNG

Das Bediengerät kann nur in TCP/IP- und PROFINET-Netzwerken eingesetzt werden.

Das Bediengerät hat im PC-Netzwerk nur Client-Funktionalität. Das bedeutet, Sie können vom Bediengerät aus über das Netzwerk auf Dateien eines Teilnehmers mit TCP/IP-Serverfunktionalität zugreifen. Sie können aber nicht z.B. von einem PC aus über das Netzwerk auf Dateien des Bediengeräts zugreifen.

Hinweis

Informationen zur Kommunikation mit SIMATIC S7 über PROFINET finden Sie im Benutzerhandbuch "WinCC flexible Kommunikation".

Voraussetzung

In einem TCP/IP- und PROFINET-Netzwerk werden Rechner über Rechnernamen adressiert. Diese Rechnernamen werden von einem DNS- oder WINS-Server in TCP/IP- und PROFINET-Adressen übersetzt. Eine direkte Adressierung über TCP/IP- und PROFINET-Adressen wird ebenfalls vom Betriebssystem unterstützt. Für die Funktion des Bediengeräts in einem TCP/IP- und PROFINET-Netzwerk ist bei Adressierung über Rechnernamen deshalb ein DNS- oder WINS-Server erforderlich. In gängigen TCP/IP- und PROFINET-Netzen sind entsprechende Server vorhanden. Fragen diesbezüglich richten Sie an Ihren Netzwerkadministrator.

Drucken über Netzwerkdrucker

Die direkte Meldeprotokollierung über Netzwerkdrucker wird vom Betriebssystem des Bediengeräts nicht unterstützt. Alle anderen Druckfunktionen, z.B. Hardcopy oder Protokoll, sind uneingeschränkt über Netzwerk möglich.

Allgemeines Vorgehen beim Parametrieren des Netzwerks

Vor dem Netzwerkbetrieb müssen Sie Ihr Bediengerät konfigurieren. Die Konfiguration gliedert sich prinzipiell in die folgenden Schritte:

- Rechnernamen des Bediengeräts einstellen
- Netzwerkadresse konfigurieren
- Anmeldeinformationen einstellen
- Einstellungen sichern
- Bediengerät nach der Parametrierung des Netzwerkes ausschalten

Wenn Ihre Netzwerkadresse automatisch vergeben wird:

Stecken Sie vor dem Einschalten des Bediengeräts das Netzwerkkabel in die entsprechende Schnittstelle, damit beim Hochlaufen des Bediengeräts eine eindeutige IP-Adresse vergeben werden kann.

- Bediengerät einschalten


Vorbereitung

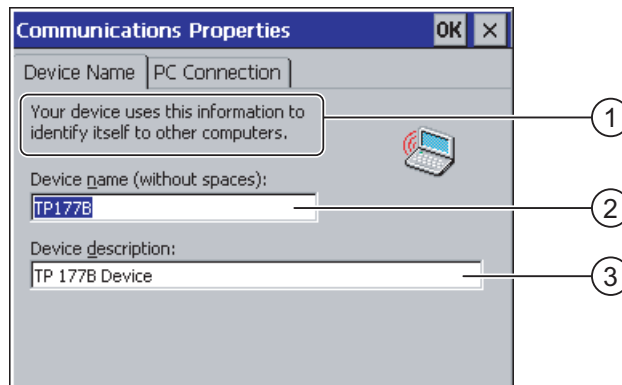
Bevor Sie mit der Konfiguration beginnen, erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator nach den folgenden Parametern des Netzwerks:

- Wird im Netzwerk DHCP zur dynamischen Vergabe von Netzwerkadressen verwendet?
Wenn nicht, dann lassen Sie sich eine TCP/IP-Netzwerkadresse für das Bediengerät zuteilen.
- Welche TCP/IP-Adresse hat das Default Gateway?
- Wenn ein DNS-Netzwerk verwendet wird, welche Adressen hat dann der Namen-Server?
- Wenn ein WINS-Netzwerk verwendet wird, welche Adressen hat dann der Namen-Server?

6.2.2.21 Rechnernamen des Bediengeräts einstellen

Voraussetzung

Der Dialog "Communications Properties" wurde mit dem Symbol "Communications"  geöffnet.



- ① Das Bediengerät nutzt diese Information, um sich bei anderen PCs zu identifizieren.
- ② Rechnername des Bediengeräts
- ③ Beschreibung zum Bediengerät (optional)

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie im Eingabefeld "Device name" den Rechnernamen des Bediengerätes ein.
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
2. Geben Sie im Eingabefeld "Device description" eine Beschreibung des Bediengerätes ein.
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
3. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

Ergebnis

Der Rechnername für das Bediengerät ist eingestellt.

Hinweis


Ändern Sie den Rechnernamen im Eingabefeld "Device name", um die Netzwerkfunktionalität zu aktivieren.

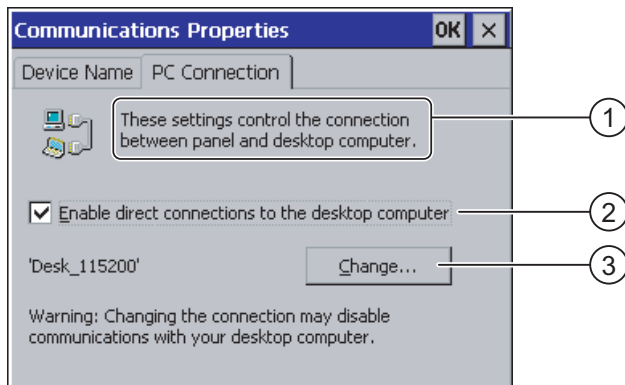
Siehe auch

Übersicht zum Netzwerkbetrieb (Seite 129)

6.2.2.22 Direktverbindung aktivieren

Voraussetzung


Der Dialog "Communications Properties" wurde mit dem Symbol "Communications"  geöffnet.



- ① Diese Einstellungen steuern die Verbindung zwischen dem Bediengerät und einem Desktop-Rechner.
- ② Freischalten der Direktverbindung
- ③ Schaltfläche zum Wechseln des Desktop Rechners

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Register "PC Connection" wählen
Die Informationen zur Direktverbindung werden angezeigt.
2. Dialog mit  Schließen


ACHTUNG

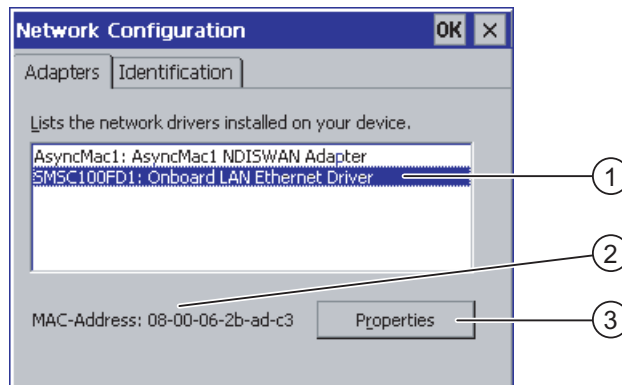
Register "PC Connection"

Wenn auf dem Bediengerät ein Projekt bedient werden soll, dann dürfen die Eingaben im Register "PC Connection" nicht verändert werden.

6.2.2.23 Netzwerkeinstellungen ändern

Voraussetzung

Der Dialog "Network Configuration" wurde mit dem Symbol "Network"  geöffnet.



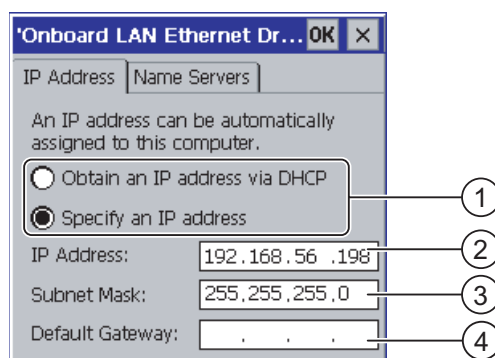
- ① Auswahl für PROFINET-Karte
- ② MAC-Adresse des Bediengeräts
- ③ Schaltfläche für Eigenschaftsdialog

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie die " SMSC100FD1: Onboard LAN Ethernet Driver"
2. Berühren Sie die Schaltfläche "Properties"

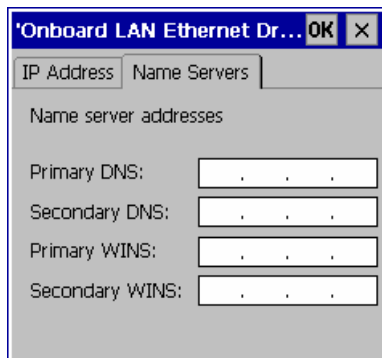
Der Dialog "Onboard LAN Ethernet Driver" wird angezeigt.



- ① Einstellung der Adressvergabe
- ② Eingabefeld für die IP-Adresse
- ③ Eingabefeld für die Adresse der Subnetzmaske
- ④ Eingabefeld für die Adresse des Default Gateway

3. Wählen Sie zwischen automatischer Adressvergabe über DHCP und spezifischer Adressvergabe
4. Wenn Sie die Adresse selbst vergeben, geben Sie in den Eingabefeldern "IP Address", "Subnet Mask" und eventuell "Default Gateway" die entsprechenden Adressen mit der Bildschirmtastatur in die Eingabefelder ein
5. Wenn im Netzwerk ein Name-Server (DNS) verwendet wird, wechseln Sie in das Register "Name Server".

Der Dialog "Onboard LAN Ethernet Driver", Register "Name Servers" wird angezeigt:



6. Geben Sie die entsprechenden Adressen mit der Bildschirmtastatur in die Eingabefelder ein.
7. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen
Wenn Sie die Eingaben übernommen haben, werden Sie aufgefordert, das Bediengerät neu zu starten.
8. Wechseln Sie nach Aufforderung in den Dialog "OP Properties", Register "Device" und starten Sie dort das Bediengerät neu

Ergebnis

Die Netzwerkparameter für das Bediengerät sind eingestellt.


Siehe auch

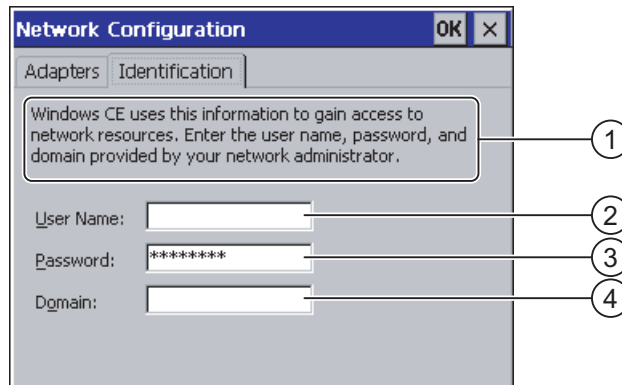
Informationen zum Bediengerät anzeigen (Seite 112)

Übersicht zum Netzwerkbetrieb (Seite 129)

6.2.2.24 Anmeldedaten ändern

Voraussetzung

Der Dialog "Network Configuration" wurde mit dem Symbol "Network"  geöffnet.



- ① Windows CE nutzt diese Information, um Zugang zu Netzwerkressourcen zu bekommen. Geben Sie die von Ihrem Administrator erhaltenen Benutzernamen, Kennwort und Domäne ein
- ② Eingabefeld für den Benutzernamen
- ③ Eingabefeld für das Kennwort
- ④ Eingabefeld für die Domäne

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie im Eingabefeld "Username" den Benutzernamen ein
2. Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
3. Geben Sie im Eingabefeld "Password" Ihr Kennwort ein
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
4. Geben Sie im Eingabefeld "Domain" den Domänennamen ein
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
5. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

Ergebnis

Die Anmeldedaten sind eingestellt.

Siehe auch

Übersicht zum Netzwerkbetrieb (Seite 129)

6.2.2.25 Internet-Einstellungen ändern

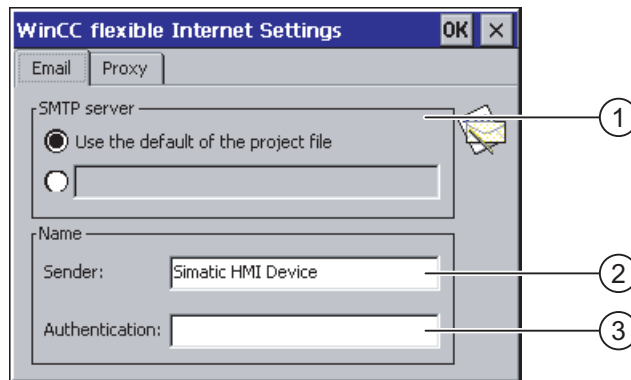
Voraussetzung

Der Dialog "WinCC flexible Internet Settings" wurde mit dem Symbol "WinCC Internet Settings" geöffnet.

Vorgehensweise - E-Mail-Einstellungen ändern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie das Register "Email"



- ① Einstellung des SMTP-Server
- ② Bezeichnung für den Absender
- ③ E-Mail-Konto

2. Geben Sie den SMTP Server ein

- Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche "Use the default of the project file", wenn Sie den im Projekt festgelegten SMTP-Server nutzen wollen
- Deaktivieren Sie die Optionsschaltfläche "Use the default of the project file", wenn Sie den im Projekt festgelegten SMTP-Server nicht nutzen wollen

Berühren Sie das Eingabefeld, um den SMTP-Server einzugeben.
Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.

3. Geben Sie im Eingabefeld "Sender" die Bezeichnung für den Absender ein

Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.

4. Geben Sie im Eingabefeld "Authentication" das E-Mail-Konto ein, über das Sie ihre E-Mail versenden

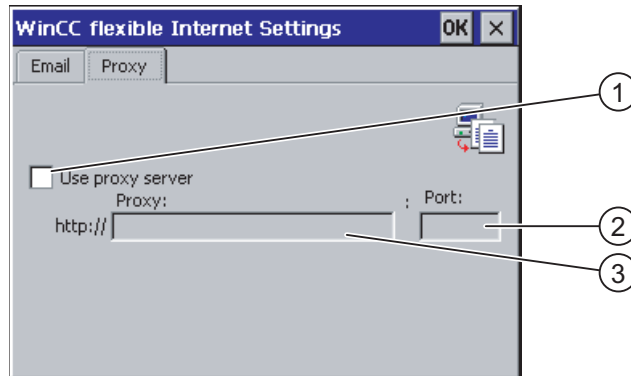
Berühren Sie dazu das Eingabefeld. Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.

Manche E-Mail-Provider erlauben das Versenden von E-Mails nur dann, wenn Sie das E-Mail-Konto angeben. Das Eingabefeld "Authentication" kann leer bleiben, wenn Ihr E-Mail-Provider das Versenden von E-Mails ohne Überprüfung des E-Mail-Kontos erlaubt.

Vorgehensweise - Proxy-Einstellungen ändern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie das Register "Proxy"



- ① Kontrollkästchen für Verwendung des Proxyserver
- ② Adresse des Proxyserver
- ③ Port

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Use proxy server", wenn Sie einen Proxy-Server verwenden
3. Wenn Sie einen Proxy Server verwenden:
Geben Sie die Adresse des Proxy Servers und den gewünschten Port ein. Berühren Sie das jeweilige Eingabefeld. Die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
4. Schließen Sie den Dialog mit **OK**, um die Eingaben zu übernehmen. Berühren Sie **X**, um die Eingaben zu verwerfen.

Ergebnis

Die Internet-Einstellungen sind geändert.

Hinweis

Optionen

Im Dialog "WinCC Internet Settings" können weitere Register enthalten sein. Dies ist abhängig davon, welche Optionen für den Netzwerkbetrieb im Projekt aktiviert worden sind.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Siehe auch

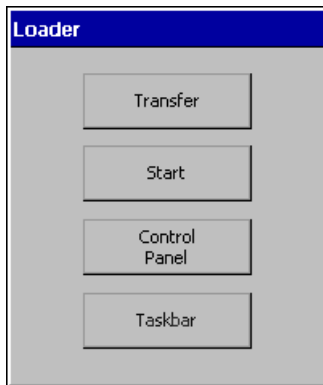
Übersicht zum Netzwerkbetrieb (Seite 129)

6.3 Betriebssystem am TP 177B 4" konfigurieren

6.3.1 Loader

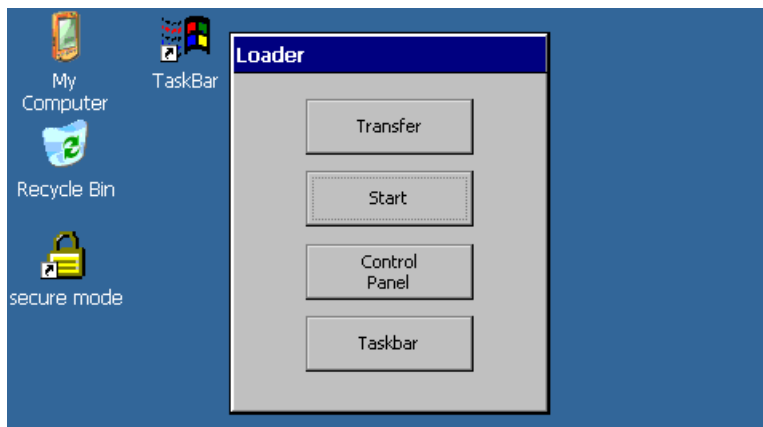
Überblick

Das folgende Bild zeigt den Loader. Die Titelzeile enthält die Angabe zur Version des Loader. Diese Angabe ist im folgenden Bild nicht dargestellt.



Die Schaltflächen des Loader haben folgende Funktion:

- Mit der Schaltfläche "Transfer" schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
Die Betriebsart Transfer lässt sich nur dann aktivieren, wenn mindestens ein Datenkanal für den Transfer frei gegeben ist.
- Mit der Schaltfläche "Start" starten Sie das auf dem Bediengerät vorhandene Projekt.
Wenn Sie keine Bedienung ausführen, startet nach einer Verzögerungszeit automatisch das auf dem Bediengerät vorhandene Projekt.
- Mit der Schaltfläche "Control Panel" starten Sie das Control Panel des Bediengeräts.
Im Control Panel nehmen Sie verschiedene Einstellungen vor, z. B. für den Transfer.
- Mit der Schaltfläche "Taskbar" aktivieren Sie die Task-Leiste mit geöffnetem Windows CE-Startmenü.



Loader öffnen

Um den Loader zu öffnen, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Beim Starten des Bediengeräts wird der Loader kurzzeitig angezeigt.
- Beim Beenden des Projekts wird der Loader angezeigt.

Beenden Sie das Projekt mit dem dafür vorgesehenen Bedienobjekt, falls projektiert.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie in der Anlagendokumentation.

Schutz gegen unbefugtes Bedienen

Sie haben die Möglichkeit, das Control Panel mit einem Kennwort gegen unbefugtes Bedienen zu schützen.

Zusätzlich können Sie die Task-Leiste und den Desktop mithilfe des SecureMode schützen. Wenn das Bediengerät geschützt ist, wird im Windows-CE-Desktop die Aufschrift "secure mode" eingeblendet. Weitere Informationen zum SecureMode finden Sie im Kapitel "SecureMode einrichten und aufheben (Seite 140)".

Die Schaltflächen "Transfer" und "Start" sind immer ohne Kennworteingabe bedienbar.

Durch den Kennwortschutz verhindern Sie Fehlbedienung. Dadurch erhöht sich die Sicherheit der Anlage oder Maschine. Einstellungen für das laufende Projekt lassen sich dann nur nach Eingabe des Kennworts ändern.

ACHTUNG
Nicht verfügbares Kennwort
Wenn das Kennwort nicht mehr verfügbar ist, können Sie erst nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen wieder Folgendes ausführen:
<ul style="list-style-type: none">• Einstellungen im Control Panel ändern• Die Windows CE-Taskleiste bedienen
Die auf dem Bediengerät vorhandenen Daten werden beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen gelöscht!
Sichern Sie deshalb das Kennwort vor Verlust.

6.3.2 SecureMode einrichten und aufheben

Überblick


Sie können das Control Panel gegen unbefugten Zugriff mit einem Kennwort schützen. Zusätzlich können Sie mithilfe des SecureMode die Task-Leiste und den Desktop schützen.

Funktion des SecureMode

Sie richten den SecureMode ein, indem Sie im Control Panel ein Kennwort einrichten. Der SecureMode ist dann automatisch aktiviert. Im Windows-CE-Desktop wird die Aufschrift "secure mode" eingeblendet.

Weitere Informationen zum Kennwort finden Sie im Kapitel "Kennwortschutz ändern (Seite 151)".

Wenn Sie jetzt eine Funktion der Task-Leiste oder des Desktop bedienen, müssen Sie das Kennwort eingeben. Nach der Kennworteingabe wird die Aufschrift "secure mode" nicht mehr angezeigt. Alle Funktionen der Task-Leiste und des Desktop sind jetzt frei bedienbar.

Um den SecureMode wieder zu aktivieren, doppelklicken Sie auf dem Desktop auf das Symbol . Die Aufschrift "secure mode" wird wieder eingeblendet. Das Bediengerät ist wieder geschützt.

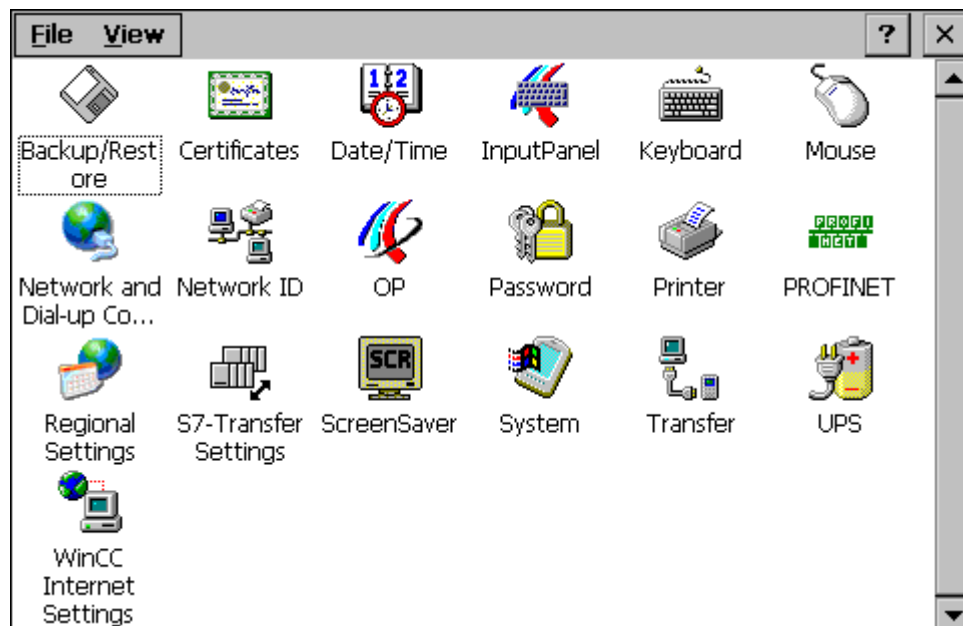
SecureMode aufheben

Um den SecureMode vollständig aufzuheben, löschen Sie das Kennwort.

6.3.3 Control Panel

6.3.3.1 Überblick

Das Control Panel des Bediengeräts ist mit der Systemsteuerung eines PC vergleichbar.
Das Control Panel hat folgendes Aussehen:



Im Control Panel können Sie unter anderem Folgendes einstellen:

- Datum und Uhrzeit
- Bildschirmschoner
- Länderspezifische Einstellungen
- Transfereinstellungen
- Netzwerkeinstellungen
- Verzögerungszeit
- Kennwort

6.3.3.2 Control Panel öffnen

Einleitung

Sie haben folgende Möglichkeiten, das Control Panel des Bediengeräts zu öffnen:

- Außerhalb eines laufenden Projekts
 - Durch Betätigung der Schaltfläche "Control Panel" im Loader.
 - Durch Aufruf im Windows CE-Startmenü.

- Bei laufendem Projekt

Zu diesem Zweck muss für das Öffnen des Control Panel ein Bedienobjekt projiziert sein.

Vorgehensweise – Control Panel über Startmenü öffnen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Windows CE-Startmenü.

Alternativ bedienen Sie zweimal Taste  der alphanumerischen Bildschirmtastatur.

2. Wählen Sie "Settings > Control Panel".








Ergebnis













Das Control Panel ist geöffnet.

6.3.3.3 Referenz der Funktionen

Funktionsübersicht

Die folgende Tabelle zeigt die Einstellungsmöglichkeiten im Control Panel.

Symbol	Funktion	Register/Eintrag	
	Sichern und Wiederherstellen mit externem Speichermedium	–	
	Importieren, anzeigen und löschen von Zertifikaten	"Stores"	
	Datum und Uhrzeit einstellen	"Date/Time"	
	Bildschirmtastatur konfigurieren	–	
	Zeichenwiederholung der Bildschirmtastatur einstellen	"Repeat"	
	Doppelklick einstellen	"Double-Click"	
	LAN-Verbindung parametrieren	"LAN9115"	
	IP-Adresse einstellen	"LAN9115'Settings"	"IP Address"
	Namensserver einstellen	"LAN9115'Settings"	"Name Servers"
	Ethernet-Einstellungen ändern	"LAN9115'Settings"	"Ethernet Parameters"

Symbol	Funktion	Register/Eintrag
	Anmeldedaten ändern	"Network ID"
	Registrierungseinträge sichern	"Persistent Storage"
	Bildschirmeinstellungen ändern	"Display"
	Informationen zum Bediengerät anzeigen	"Device"
	Bediengerät neu starten	"Device"
	Touch-Screen kalibrieren	"Touch"
	Speichermanagement aktivieren	"Memory Monitoring"
	Kennwortschutz ändern	"Password Settings"
	Druckereinstellungen ändern	–
	PROFINET IO-Einstellung ändern	–
	Länderspezifische Einstellungen ändern	"Regional Settings"
	Zahlendarstellung ändern	"Number"
	Währungsdarstellung ändern	"Currency"
	Zeitdarstellung ändern	"Time"
	Datumsdarstellung ändern	"Date"
	MPI-Transfereinstellungen ändern	"MPI"
	PROFIBUS DP-Transfereinstellungen ändern	"PROFIBUS"
	S7-Ethernet-Einstellungen	"S7-Ethernet"
	Bildschirmschoner einstellen	–
	Reduzierung der Hintergrundbeleuchtung einstellen	–
	Systemeigenschaften anzeigen	"General"
	Speicherinformationen anzeigen	"Memory"
	Rechnernamen des Bediengeräts einstellen	"Device Name"
	Datenkanal parametrieren	"Channel"
	Verzögerungszeit einstellen	"Directories"
	Unterbrechungsfreie Stromversorgung einstellen	"Configuration"
	Zustand der Unterbrechungsfreien Stromversorgung	"Current Status"
	E-Mail-Einstellungen ändern ¹⁾	"Email"

¹⁾ Im Dialog "WinCC flexible Internet Settings" können weitere Register enthalten sein. Dies ist abhängig davon, welche Optionen für den Netzwerkbetrieb im Projekt aktiviert worden sind.

6.3.3.4 Bedienmöglichkeiten des Control Panels

Eingaben mit dem Touch-Screen

Die in den Dialogen dargestellten Bedienobjekte sind berührungssensitiv. Die Bedienung unterscheidet sich grundsätzlich nicht vom Drücken mechanischer Tasten. Sie bedienen Bedienobjekte durch Berühren mit dem Finger. Zum Doppelklicken berühren Sie ein Bedienobjekt zweimal hintereinander.

Eingaben mit einer externen USB-Tastatur

Mit einer externen Tastatur bedienen Sie das Control Panel genau so wie mit der Bediengerätetastatur. Verwenden Sie die Tasten der externen Tastatur, die den Bediengerätetasten in der Beschreibung entsprechen.

Bedienen mit einer externen USB-Maus

Mit einer externen Maus bedienen Sie das Control Panel genau so wie mit dem Touch-Screen des Bediengeräts. Klicken Sie die beschriebenen Bedienobjekte mit der Maus an.

6.3.3.5 Control Panel mit dem Touch-Screen bedienen

Einleitung

Das Control Panel bedienen Sie mit dem Touch-Screen des Bediengeräts oder einer angeschlossenen Maus.

Voraussetzung

Ein laufendes Projekt wurde beendet. Der Loader wird angezeigt.

Vorgehensweise

Um Einstellungen im Control Panel zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Control Panel mit der Schaltfläche "Control Panel".
2. Öffnen Sie den gewünschten Dialog, indem Sie auf dessen Symbol doppelklicken.
3. Wechseln Sie bei Bedarf das Register.
4. Nehmen Sie die notwendigen Änderungen vor.

Berühren Sie dafür das jeweilige Eingabeobjekt.

- Geben Sie in die Eingabefelder die neuen Werte mit der Bildschirmtastatur des Bediengeräts ein.
 - Um eine Schaltfläche zu bedienen, berühren Sie die Schaltfläche.
 - Um eine Auswahlliste zu öffnen, berühren Sie das Dreieck am Ende des Felds. Berühren Sie den gewünschten Eintrag aus der Auswahlliste.
 - Um ein Kontrollkästchen zu aktivieren oder deaktivieren, berühren Sie das Kontrollkästchen.
 - Um ein Optionsfeld auszuwählen, berühren Sie das Optionsfeld.
5. Bestätigen Sie die Eingaben mit der Schaltfläche **OK** oder brechen Sie die Eingaben mit der Schaltfläche **X** ab.

Der Dialog wird geschlossen.



6. Schließen Sie das Control Panel mit der Schaltfläche **X**.

Der Loader wird angezeigt.

Eingaben mit der Bildschirmtastatur

Für eine Eingabe steht eine Bildschirmtastatur zur Verfügung. Sobald Sie ein Eingabefeld berühren, wird die Bildschirmtastatur angezeigt. Sie können die Bildschirmtastatur im Control Panel auch direkt aufrufen.

Darstellungsarten der Bildschirmtastatur

Sie können die Darstellungsart der Bildschirmtastatur umschalten und die Position auf dem Bildschirm fixieren. Bestätigen Sie eine Eingabe mit der Taste  oder brechen Sie die Eingabe mit der Taste  ab. In beiden Fällen wird die Bildschirmtastatur geschlossen.

- Numerische Bildschirmtastatur



- Alphanumerische Bildschirmtastatur








Die alphanumerische Bildschirmtastatur hat folgende zwei Ebenen:

- Normalebene
- Shift-Ebene

- Verkleinerte Bildschirmtastatur



Darstellung der Bildschirmtastatur ändern

Taste	Funktion
	Umschaltung zwischen numerischer und alphanumerischer Tastatur
	Umschaltung zwischen Normalebene und der Shift-Ebene bei der alphanumerischen Bildschirmtastatur
	Umschaltung von Vollandarstellung auf verkleinerte Darstellung
	Umschaltung von verkleinerter Darstellung auf Vollandarstellung
	Schließen der Bildschirmtastatur in der verkleinerten Darstellung


6.3.4 Einstellungen für die Bedienung ändern

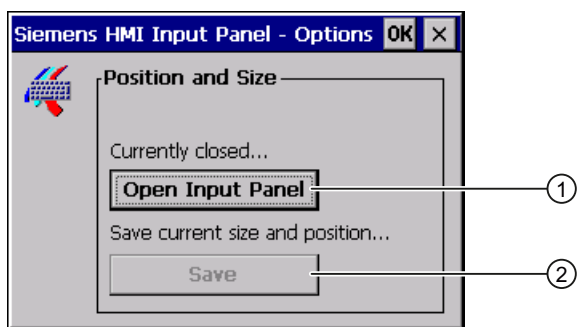
6.3.4.1 Bildschirmtastatur konfigurieren

Einleitung

Sie können einstellen, an welcher Bildschirmposition und in welcher Darstellung die Bildschirmtastatur geöffnet wird.

Voraussetzung


Sie haben den Dialog "Siemens HMI Input Panel - Options" mit dem Symbol "InputPanel"  geöffnet.



- ① Schaltfläche zum Anzeigen der Bildschirmtastatur
- ② Schaltfläche zum Speichern der Einstellungen der Bildschirmtastatur

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie mit der Schaltfläche "Open Input Panel" die Bildschirmtastatur.
2. Wenn Sie zwischen numerischer und alphanumerischer Bildschirmtastatur umschalten wollen, betätigen Sie die Taste .
3. Wenn Sie die Position der Bildschirmtastatur ändern wollen, greifen Sie mit dem Mauszeiger auf einen freien Bereich zwischen den Tasten.
Verschieben Sie die Bildschirmtastatur an die gewünschte Position und lassen Sie den Mauszeiger los, wenn die erforderliche Position erreicht wurde.
4. Wenn Sie die Einstellungen speichern wollen, betätigen Sie die Schaltfläche "Save".
5. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis


Die Einstellungen für die Bildschirmtastatur sind geändert.

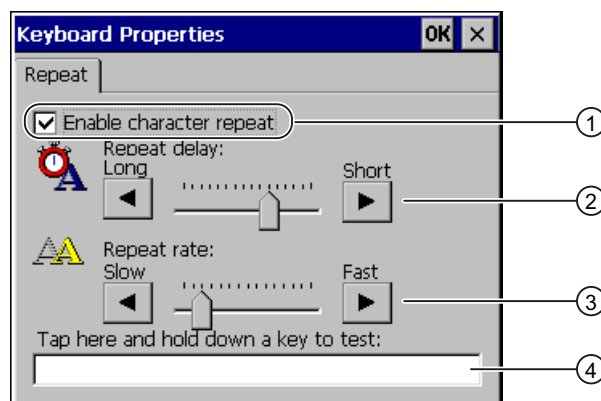
6.3.4.2 Zeichenwiederholung einstellen

Einleitung

Im Folgenden wird erläutert, wie Sie die Zeichenwiederholung und die zugehörige Verzögerungszeit für die Bildschirmtastatur einstellen.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Keyboard Properties" mit dem Symbol "Keyboard"  geöffnet.



- ① Kontrollkästchen für die Aktivierung der Zeichenwiederholung
- ② Schieberegler und Schaltflächen für die Verzögerungszeit bis zur Zeichenwiederholung
- ③ Schieberegler und Schaltflächen für die Rate der Zeichenwiederholung
- ④ Testfeld

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie die Zeichenwiederholung freigeben wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable character repeat".
2. Wenn Sie die Verzögerungszeit verändern wollen, betätigen Sie in der Gruppe "Repeat delay" eine Schaltfläche oder den Schieberegler.
Das Verschieben des Schiebereglers nach rechts verkürzt die Verzögerungszeit.
Die Verschiebung nach links verlängert die Verzögerungszeit.
3. Wenn Sie die Wiederholungsrate verändern wollen, betätigen Sie in der Gruppe "Repeat rate" eine Schaltfläche oder den Schieberegler.
Das Verschieben des Schiebereglers nach rechts verkürzt die Wiederholungsrate.
Die Verschiebung nach links verlängert die Wiederholungsrate.
4. Berühren Sie das Testfeld, um die Einstellungen zu überprüfen.
Die Bildschirmtastatur wird geöffnet.
5. Verschieben Sie die Bildschirmtastatur bei Bedarf.
6. Drücken Sie eine alphanumerische Taste und halten Sie die Taste gedrückt.
Kontrollieren Sie dabei das Einsetzen der Zeichenwiederholung und die Rate der Zeichenwiederholung im Testfeld.
7. Wenn die Einstellungen nicht optimal sind, korrigieren Sie diese.
8. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die Zeichenwiederholung und die Verzögerungszeit sind eingestellt.

6.3.4.3 Doppelklick einstellen


Einleitung

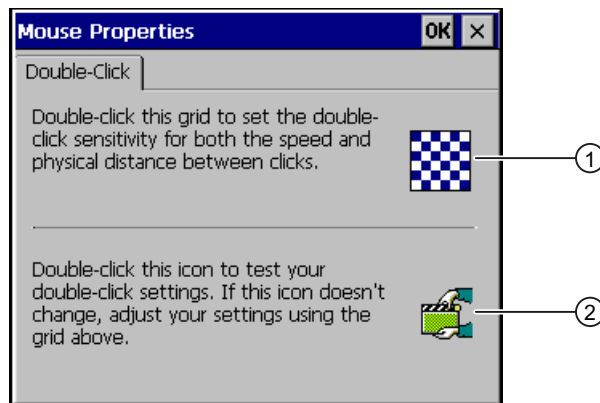
Anwendungen im Control Panel und in Windows CE starten Sie mit Doppelklick.
Ein Doppelklick entspricht zwei kurzen Touch-Berührungen nacheinander.

Im Dialog "Mouse Properties" stellen Sie für die Bedienung am Touch-Screen oder mit externer Maus Folgendes ein:

- Den Abstand zwischen beiden Berührungen auf dem Touch-Screen
- Den Abstand zwischen beiden Klicks des Doppelklicks

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Mouse Properties" mit dem Symbol "Mouse"  geöffnet.



- ① Muster
- ② Symbol

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie zweimal nacheinander auf das Muster.

Nach dem zweiten Klick wird das Muster farblich invers dargestellt. Die weißen Felder wechseln nach grau. Die Zeitspanne bis zum zweiten Klick wird gespeichert.



2. Prüfen Sie den Doppelklick.

Klicken Sie dafür zweimal nacheinander auf das Symbol. Wenn der Doppelklick erkannt wird, wird das Symbol wie folgt dargestellt:



3. Wenn die Einstellungen nicht optimal sind, korrigieren Sie diese.
Wiederholen Sie dafür die Schritte 1 bis 2.
4. Bestätigen Sie die Eingabe.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis


Der Doppelklick ist eingestellt.

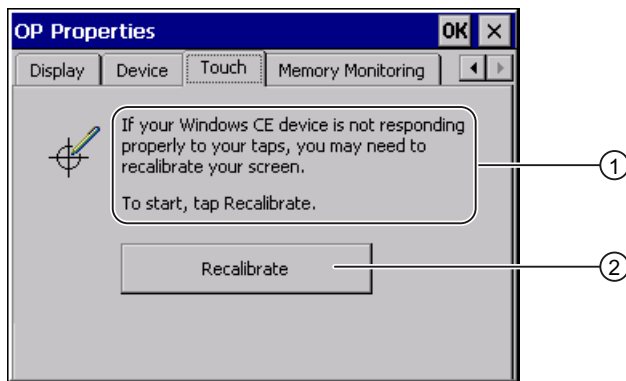
6.3.4.4 Touch-Screen kalibrieren

Einleitung

In Abhängigkeit von Einbaulage und Betrachtungswinkel kann bei einem Touch-Screen eine Parallaxe auftreten. Um daraus resultierende Bedienungsfehler zu vermeiden, kalibrieren Sie den Touch-Screen in der Anlaufphase oder im laufenden Betrieb neu.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "OP Properties", Register "Touch" mit dem Symbol "OP"  geöffnet.



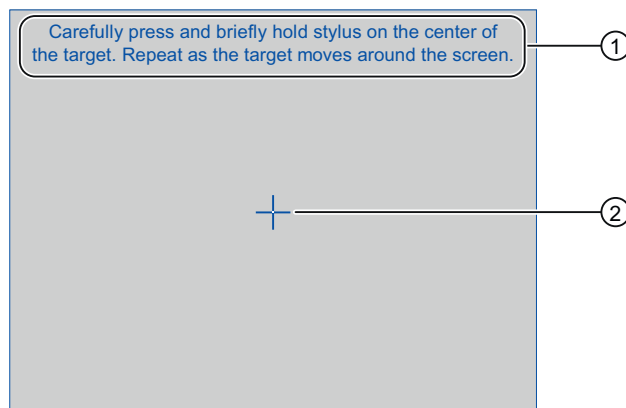
- ① Wenn das Bediengerät auf Berührungen nicht exakt reagiert, kann eine Kalibrierung des Touch-Screen erforderlich sein.
- ② Schaltfläche zur Kalibrierung des Touch-Screen

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie die Schaltfläche "Recalibrate".

Folgender Dialog wird geöffnet.



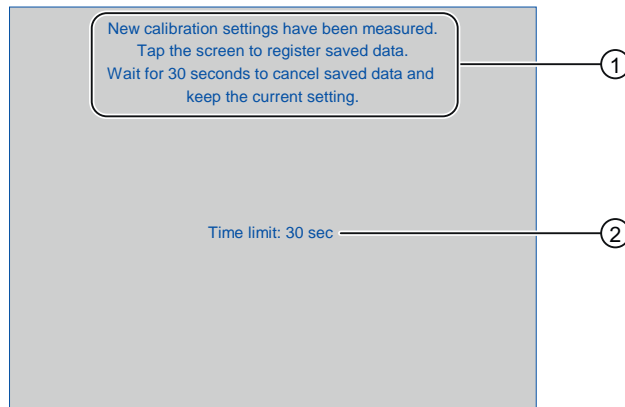
- ① Drücken Sie vorsichtig auf das Zentrum des Kalibrierkreuzes. Wiederholen Sie diesen Vorgang, solange sich das Kalibrierkreuz auf dem Touch-Screen bewegt.
- ② Kalibrierkreuz

2. Berühren Sie die Mitte des Kalibrierkreuzes ② kurzzeitig.

Danach wird das Kalibrierkreuz an vier weiteren Positionen angezeigt.

3. Berühren Sie an jeder Position die Mitte des Kalibrierkreuzes kurzzeitig.

Wenn Sie an allen Positionen das Kalibrierkreuz berührt haben, wird folgender Dialog angezeigt:



- ① Neue Kalibrierwerte wurden gemessen. Berühren Sie den Touch-Screen, um die Kalibrierwerte zu speichern. Warten Sie 30 Sekunden, wenn Sie die neuen Kalibrierwerte verwerfen wollen.
 - ② Verbleibende Zeit bis Kalibrierwerte verworfen werden
4. Berühren Sie den Touch-Screen.
Die Kalibrierung wird gespeichert. Der Dialog "OP Properties", Register "Touch" wird wieder angezeigt. Wenn Sie den Touch-Screen nicht innerhalb der angezeigten Zeit berühren, bleibt die ursprüngliche Einstellung erhalten.
 5. Schließen Sie den Dialog.

Ergebnis


Der Touch-Screen des Bediengeräts ist kalibriert.

6.3.5 Kennwortschutz ändern

Einleitung

Sie können den Zugriff auf das Control Panel und die Windows CE-Taskleiste durch ein Kennwort schützen. Wenn Sie den Kennwortschutz einrichten, wird automatisch der SecureMode aktiviert. Weiter Informationen zum SecureMode finden Sie im Kapitel "SecureMode einrichten und aufheben (Seite 140)".

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Password Properties" mit dem Symbol "Password"  geöffnet.



ACHTUNG

Nicht verfügbares Kennwort

Wenn das Kennwort nicht mehr verfügbar ist, können Sie erst nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen wieder Folgendes ausführen:

- Einstellungen im Control Panel ändern
- Die Windows CE-Taskleiste bedienen

Die auf dem Bediengerät vorhandenen Daten werden beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen gelöscht!

Sichern Sie deshalb das Kennwort vor Verlust.

Vorgehensweise – Kennwortschutz einrichten

Hinweis

Im Kennwort dürfen Sie folgende Zeichen nicht verwenden:

- Leerzeichen
- Sonderzeichen * ? . % / \ ' "

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie im Eingabefeld "Password" ein Kennwort ein.
2. Wiederholen Sie im Eingabefeld "Confirm password" das Kennwort.
3. Bestätigen Sie die Eingaben.

Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Ohne Kennworteingabe können Sie das Control Panel und die Windows CE-Taskleiste nicht öffnen.

Vorgehensweise – Kennwortschutz aufheben

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Löschen Sie die Eingaben in den Eingabefeldern "Password" und "Confirm password".
2. Bestätigen Sie die Eingaben.

Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Der Kennwortschutz für das Control Panel und die Windows CE-Taskleiste ist aufgehoben. Es besteht freier Zugriff auf diese Anwendungen.

6.3.6 Bediengeräteinstellungen ändern


6.3.6.1 Datum und Uhrzeit einstellen

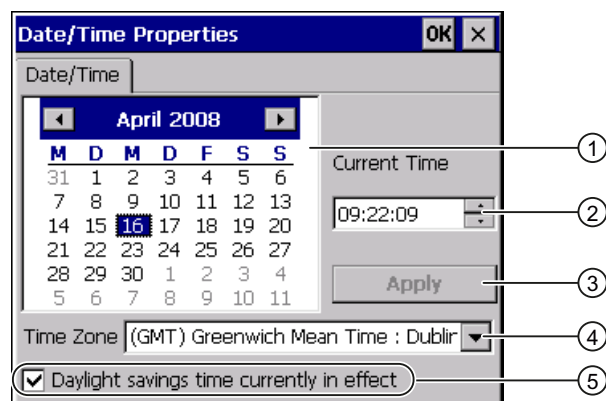
Einleitung

Sie können Datum und Uhrzeit auf dem Bediengerät einstellen. In folgenden Fällen müssen Sie das Bediengerät danach neu starten:

- Sie haben die Einstellung der Zeitzone geändert.
- Sie haben die Einstellung des Kontrollkästchens "Daylight savings time currently in effect" geändert.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Date/Time Properties" mit dem Symbol "Date/Time Properties"  geöffnet.



- ① Auswahlfeld für das Datum
- ② Eingabefeld für die Uhrzeit
- ③ Schaltfläche zur Übernahme der Änderungen
- ④ Auswahlliste für die Zeitzone
- ⑤ Kontrollkästchen "Sommerzeit"

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste "Time Zone" die aktive Zeitzone für das Bediengerät aus.
2. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Schaltfläche "Apply".

Die im Feld "Current Time" angezeigte Uhrzeit wird entsprechend der gewählten Zeitzone angepasst.

3. Stellen Sie im Auswahlfeld das Datum ein.
4. Stellen Sie im Eingabefeld "Current Time" die aktuelle Uhrzeit ein.
5. Bestätigen Sie die Eingaben mit der Schaltfläche "Apply".

Die eingestellten Werte werden übernommen.

Hinweis

Die Umstellung zwischen Winterzeit und Sommerzeit erfolgt nicht automatisch!

6. Wenn Sie von Winterzeit auf Sommerzeit umschalten wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Daylight savings time currently in effect".
Wenn Sie die Schaltfläche "Apply" betätigen, wird die Uhrzeit eine Stunde vorgestellt.
7. Wenn Sie von Sommerzeit auf Winterzeit umschalten wollen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Daylight savings time currently in effect".
Wenn Sie die Schaltfläche "Apply" betätigen, wird die Uhrzeit eine Stunde zurückgestellt.
8. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die Einstellungen für Datum und Uhrzeit sind geändert.

Interne Uhr

Das Bediengerät verfügt über eine interne Uhr, die gepuffert ist. Die Pufferung ist zeitlich begrenzt.

Datum und Uhrzeit mit der Steuerung synchronisieren

Falls es im Projekt und im Steuerungsprogramm vorgesehen ist, können Sie Datum und Uhrzeit des Bediengeräts mit der Steuerung synchronisieren.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Systemhandbuch "WinCC flexible".

ACHTUNG
Zeitabhängige Reaktionen
Wenn Sie durch das Bediengerät zeitabhängige Reaktionen in der Steuerung auslösen, dann müssen Sie Datum und Uhrzeit synchronisieren.

6.3.6.2 Länderspezifische Einstellungen ändern

Einleitung

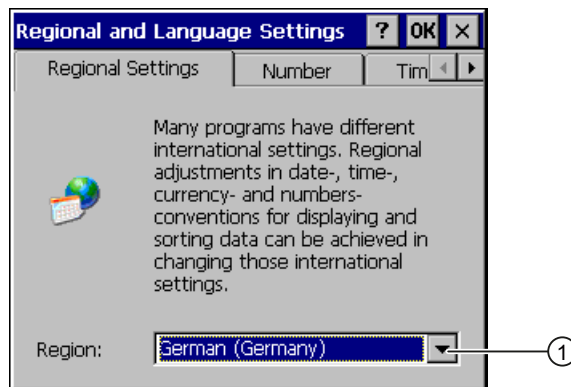
Länderspezifisch werden z. B. Datum, Uhrzeit und Dezimalzahlen unterschiedlich dargestellt. Sie können diese Darstellung regional anpassen.

Die länderspezifischen Einstellungen gelten im laufenden Projekt. Wenn die Projektsprache umgeschaltet wird, werden auch die länderspezifischen Darstellungen umgeschaltet.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Regional and Language Settings" mit dem Symbol

"Regional Settings"  geöffnet.



① Auswahlliste für die Region

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste die Region.
2. Wechseln Sie in die Register "Number", "Currency", "Time" und "Date" und stellen Sie in den Auswahllisten die gewünschten Einstellungen ein.
3. Bestätigen Sie die Eingaben.

Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die länderspezifischen Einstellungen des Bediengeräts sind geändert.

6.3.6.3 Registrierungseinträge sichern

Registrierungseinträge und temporäre Daten

Sie können auf dem Bediengerät eigene Programme unter Windows CE installieren und deinstallieren. Nach der Installation bzw. Deinstallation müssen Sie die Registrierungseinträge sichern.

Sie können folgende Daten im Flash-Speicher sichern:

- Registrierungseinträge
- Temporäre Dateien

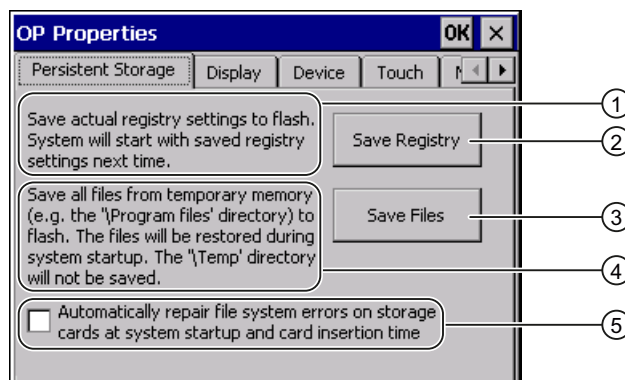
Wiederherstellung des Dateisystems einer Speicherkarte

Bei der Verwendung von Speicherkarten kann es z. B. beim Spannungsausfall zu einem defekten Dateisystem auf der Speicherkarte kommen. Das Bediengerät erkennt beim Hochlaufen oder beim Stecken der Speicherkarte das fehlerhafte Dateisystem. Das Bediengerät kann das Dateisystem automatisch oder nach Aufforderung wiederherstellen.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "OP Properties", Register "Persistant Storage" mit dem Symbol

"OP"  geöffnet.



- ① Sichert aktuelle Registrierungseinträge auf den Flash-Speicher. Das Bediengerät wird beim nächsten Start mit den gesicherten Registrierungseinträgen gestartet.
- ② Schaltfläche zur Speicherung der Registrierungseinträge
- ③ Schaltfläche zur Speicherung temporärer Dateien
- ④ Speichert alle Dateien, die sich im temporären Speicher befinden, in den Flash-Speicher (z. B. den Ordner "Program Files"). Diese Dateien werden beim Start des Bediengeräts zurückgeschrieben. Der Ordner "\Temp" wird nicht gesichert.
- ⑤ Automatisches Wiederherstellen des Dateisystems auf der Speicherkarte während des Hochlaufs des Bediengeräts und nach Stecken der Speicherkarte.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Wiederherstellung automatisch erfolgen soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Automatically repair file system errors ...".

Bei deaktiviertem Kontrollkästchen wird die Wiederherstellung erst nach Aufforderung durchgeführt.

2. Betätigen Sie die erforderlichen Schaltflächen.
3. Bestätigen Sie die Eingaben.

Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Das Bediengerät verwendet beim nächsten Einschalten die gesicherten Registrierungseinträge. Die temporären Dateien werden wiederhergestellt.

6.3.6.4 Bildschirmeinstellungen ändern

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "OP Properties", Register "Display" mit dem Symbol "OP"  geöffnet.



Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie die Helligkeit erhöhen wollen, drücken Sie die Schaltfläche "UP".
2. Wenn Sie die Helligkeit verringern wollen, drücken Sie die Schaltfläche "DOWN".
3. Bestätigen Sie die Eingaben.

Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die Bildschirmeinstellungen sind geändert.

6.3.6.5 Bildschirmschoner einstellen

Einleitung

Für das Bediengerät können Sie einen Bildschirmschoner aktivieren. Außerdem können Sie das Bediengerät so einstellen, dass die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms reduziert wird, wenn dieser einige Zeit nicht bedient wird. Dies hat folgende Vorteile:

- Die Lebensdauer der LEDs des Bildschirms wird verlängert.
- Das Bediengerät verbraucht weniger Strom.

Sie stellen am Bediengerät folgende Zeitspannen ein:

- Für die automatische Aktivierung des Bildschirmschoners
- Für die automatische Reduzierung der Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms

Wenn Sie innerhalb der projektierten Zeitspanne das Gerät nicht bedienen, wird die eingestellte Funktion automatisch aktiviert.

Der Bildschirmschoner und die reduzierte Hintergrundbeleuchtung schalten sich bei folgenden Handlungen wieder aus:

- Beim Drücken einer beliebigen Taste
- Beim Berühren des Touch-Screen

Die der Taste oder Schaltfläche zugeordnete Funktion wird dabei nicht ausgeführt.

ACHTUNG

Hintergrundbeleuchtung reduzieren

Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung nimmt mit zunehmender Lebensdauer ab.


Um die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung nicht unnötig zu verkürzen, aktivieren Sie die Reduzierung der Hintergrundbeleuchtung.

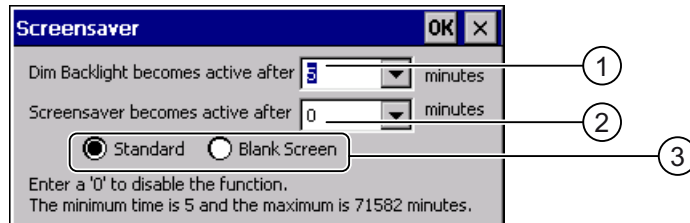
Bildschirmschoner einschalten

Ein Bildschirminhalt, der längere Zeit unverändert ist, kann im Hintergrund schemenhaft sichtbar bleiben. Dieser Effekt ist reversibel.

Schalten Sie deswegen den Bildschirmschoner ein. Wenn der Bildschirmschoner aktiv ist, wird auch die Hintergrundbeleuchtung reduziert. Wenn Sie den Bildschirmschoner "Blank Screen" einstellen, wird die Hintergrundbeleuchtung vollständig ausgeschaltet.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Screensaver" mit dem Symbol "ScreenSaver"  geöffnet.



- ① Zeitspanne in Minuten bis zum Reduzieren der Hintergrundbeleuchtung
- ② Zeitspanne in Minuten bis zum Aktivieren des Bildschirmschoners
- ③ Optionsfelder für den Bildschirmschoner

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie ein, nach wie vielen Minuten die Hintergrundbeleuchtung reduziert wird.
Der Eintrag "0" deaktiviert die Reduzierung der Hintergrundbeleuchtung.
2. Geben Sie ein, nach wie vielen Minuten der Bildschirmschoner aktiviert wird.
Die minimale Zeit ist 5 Minuten, die maximale Zeit ist 71582 Minuten. Der Eintrag "0" deaktiviert den Bildschirmschoner.
3. Wählen Sie zwischen dem Bildschirmschoner und einem leeren Bild.
 - Wenn der Bildschirmschoner wirksam sein soll, aktivieren Sie das Optionsfeld "Standard".
 - Wenn der Bildschirmschoner nicht wirksam sein soll, aktivieren Sie das Optionsfeld "Blank Screen". Bei dieser Einstellung wird die Hintergrundbeleuchtung des Bediengeräts vollständig ausgeschaltet, wenn die für das Aktivieren des Bildschirmschoners eingestellte Zeitspanne verstrichen ist.
4. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Der Bildschirmschoner und die reduzierte Hintergrundbeleuchtung des Bediengeräts sind eingestellt.


6.3.6.6 Druckereinstellungen ändern

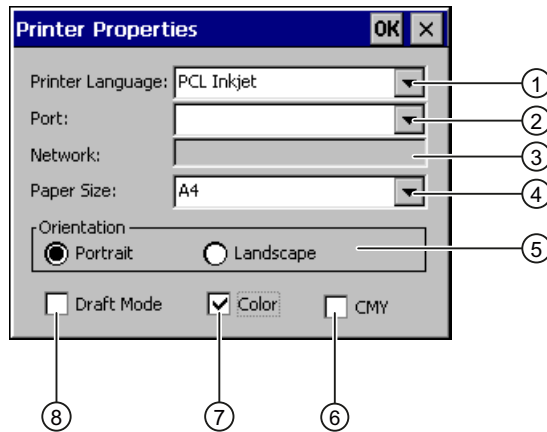
Einleitung

Das Bediengerät kann über lokale Drucker oder Netzwerkdrucker drucken. Auf einem Netzwerkdrucker können Sie Hardcopies und Protokolle drucken. Der zeilenweise Ausdruck von Meldungen ist auf einem Netzwerkdrucker nicht möglich.

Die Liste der aktuellen Drucker und die notwendigen Einstellungen für Bediengeräte finden Sie im Internet unter "<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/11376409>".

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Printer Properties" mit dem Symbol "Printer"  geöffnet.



- ① Auswahlliste für den Drucker
- ② Auswahlliste für die Schnittstelle
- ③ Netzwerkadresse des Druckers
- ④ Auswahlliste für das Papierformat
- ⑤ Gruppe "Orientation" mit den Optionsfeldern für die Druckausrichtung
- ⑥ Kontrollkästchen zur Verbesserung der Farbqualität (nur für Drucker Brother HL 2700)
- ⑦ Kontrollkästchen für Farbdruck
- ⑧ Kontrollkästchen für die Druckqualität

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste "Printer Language" einen Drucker aus.
2. Wählen Sie in der Auswahlliste "Port" die Schnittstelle für den Drucker aus.
3. Wenn Sie über Netzwerk drucken, geben Sie im Eingabefeld "Network" die Netzwerkadresse des Druckers ein.
4. Wählen Sie in der Auswahlliste "Paper Size" das Papierformat aus.
5. Aktivieren Sie in der Gruppe "Orientation" ein Optionsfeld.
 - "Portrait" für Hochformat
 - "Landscape" für Querformat
6. Stellen Sie die Druckqualität ein.
 - Wenn Sie in Entwurfsqualität drucken wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Draft Mode".
 - Wenn Sie in hoher Qualität drucken wollen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Draft Mode".
7. Wenn Sie einen Farbdrucker nutzen und dieser in Farbe drucken soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Color".
8. Wenn sie das Druckermodell Brother HL 2700 nutzen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "CMY". Auf diese Weise erhöhen Sie die Farbqualität beim Drucken.
9. Bestätigen Sie die Eingaben.

Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die Einstellungen für den Drucker sind geändert.

6.3.6.7 Bediengerät neu starten

Einleitung

Sie können das Bediengerät neu starten oder zusätzlich vor dem Neustart auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Seite 213)".

Notwendiger Neustart


In folgenden Fällen müssen Sie das Bediengerät neu starten:

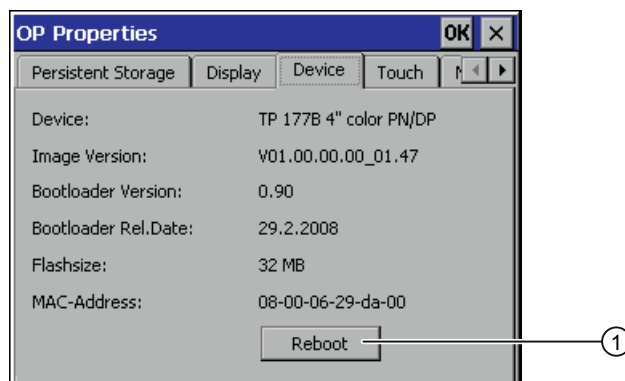
- Sie haben die PROFINET IO-Direkttasten freigegeben oder gesperrt.
- Sie haben die Einstellung der Zeitzone geändert.
- Sie haben die automatische Sommer- und Winterzeitumstellung geändert.

ACHTUNG
Datenverlust bei Neustart des Bediengeräts
Alle flüchtigen Daten gehen beim Neustart des Bediengeräts verloren.
Stellen Sie deshalb Folgendes sicher:
<ul style="list-style-type: none">• Das auf dem Bediengerät befindliche Projekt ist beendet.• Es werden keine Daten in den Flash-Speicher geschrieben.

In folgenden Fällen müssen Sie das Bediengerät neu starten:

Voraussetzung

- Sie haben den Dialog "OP Properties", Register "Device" mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

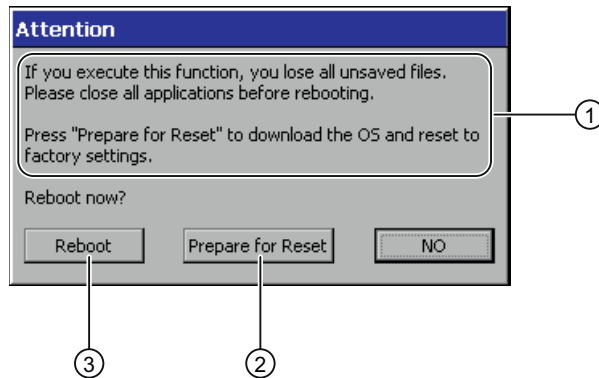


① Schaltfläche für den Neustart des Bediengeräts

- Wenn Sie das Bediengerät mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen starten möchten: Das Bediengerät ist über PROFINET an einem Projektierungs-PC angeschlossen.

Vorgehensweise

1. Wenn Sie das Bediengerät neu starten wollen, betätigen Sie die Schaltfläche "Reboot".
Folgende Meldung wird angezeigt:



- ① Wenn Sie diese Funktion ausführen, gehen alle ungesicherten Daten verloren. Bitte schließen Sie alle Anwendungen vor dem Neustart.
 - ② Schaltfläche für das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und anschließenden Neustart
 - ③ Schaltfläche für den Neustart
2. Betätigen Sie eine der Schaltflächen.
 - Wenn Sie das Bediengerät neu starten wollen, betätigen Sie die Schaltfläche "Reboot".
Das Bediengerät startet unverzüglich neu.
 - Wenn Sie das Bediengerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen und anschließend neu starten wollen, betätigen Sie die Schaltfläche "Prepare for Reset".
Sie erhalten die Möglichkeit, das Bediengerät über ProSave auf Werkseinstellungen zurückzusetzen. Anschließend startet das Bediengerät neu.
 - Wenn Sie das Bediengerät nicht neu starten wollen, betätigen Sie die Schaltfläche "No".
Die Meldung wird geschlossen. Ein Neustart erfolgt nicht.

Ergebnis


Das Bediengerät startet.

6.3.6.8 Informationen zum Bediengerät anzeigen

Einleitung

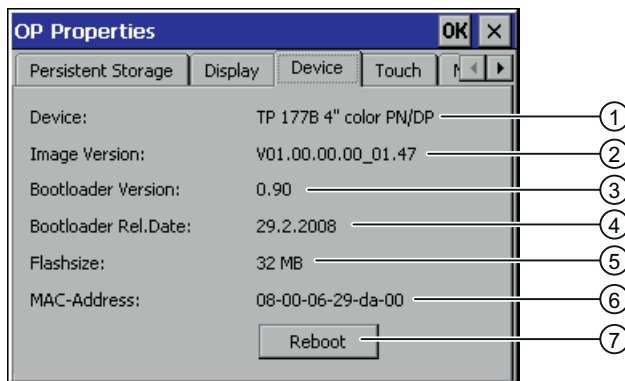
Die bediengerätespezifischen Informationen benötigen Sie, wenn Sie sich an den A&D Technical Support wenden.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "OP Properties", Register "Device" mit dem Symbol "OP"  geöffnet.

Im Register "Device" werden die spezifischen Informationen des Bediengeräts angezeigt.

Die im Bild angezeigten Daten sind gerätespezifisch und können deshalb vom vorliegenden Bediengerät abweichen.



- ① Bezeichnung des Bediengeräts
- ② Version des Bediengeräte-Image
- ③ Version des Bootloader
- ④ Freigabedatum des Bootloader
- ⑤ Größe des internen Flash-Speichers zur Ablage von Bediengeräte-Image und Projekt
- ⑥ MAC-Adresse des Bediengeräts
- ⑦ Siehe Kapitel Bediengerät neu starten (Seite 162)

Hinweis

Die Größe des internen Flash-Speichers entspricht nicht dem für ein Projekt verfügbaren Anwendungsspeicher.

6.3.6.9 Systemeigenschaften anzeigen

Einleitung

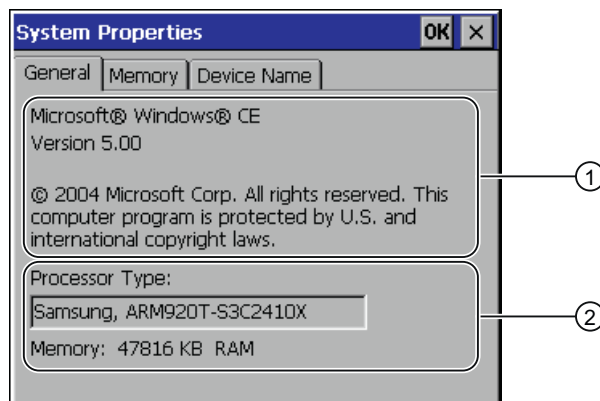
Die allgemeinen systemspezifischen Informationen geben Ihnen Auskunft über Prozessor, Betriebssystem und Speicher.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "System Properties", Register "General" mit dem Symbol

"System"  geöffnet.

Die im Bild angezeigten Daten sind gerätespezifisch und können deshalb vom vorliegenden Bediengerät abweichen.



- ① Copyright zu Microsoft Windows CE
- ② Angaben zum Prozessor und zur Größe des internen Flash-Speichers

Ergebnis

Die Systemeigenschaften werden angezeigt. Der Dialog ist ohne Eingabemöglichkeit. Schließen Sie den Dialog.

6.3.6.10 Speicheraufteilung anzeigen

Einleitung

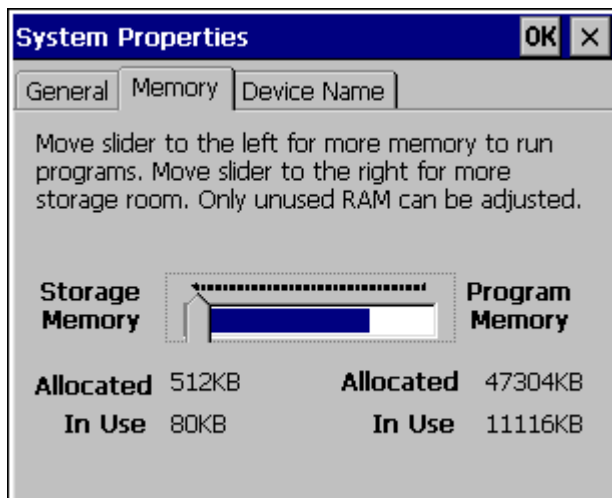
Die systemspezifischen Informationen "Memory" geben Ihnen Auskunft über die Aufteilung und Größe des Speichers im Bediengerät.

ACHTUNG
Register "Memory"
Ändern Sie die Speicheraufteilung im Register "Memory" nicht.
Gilt bei Einsatz von Optionen: Eine Änderung der Speicheraufteilung kann notwendig sein. Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie der beiliegenden Dokumentation.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "System Properties", Register "Memory" mit dem Symbol

"System"  geöffnet.



Vorgehensweise

1. Informieren Sie sich über die aktuelle Speicheraufteilung des Bediengeräts.
2. Schließen Sie den Dialog.

6.3.6.11 Speichermanagement aktivieren

Speichermanagement

Wenn das Speichermanagement aktiviert ist, beendet das Bediengerät das Projekt selbstständig, wenn während eines laufenden Projekts eine Reorganisation des Speichers notwendig ist.

Das Projekt wird beendet und am Bediengerät wird eine Meldung angezeigt. Sie müssen das Projekt neu starten.


ACHTUNG

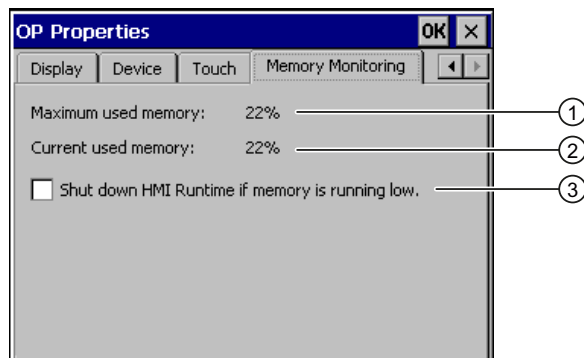
Speichermanagement

Wenn Sie das Speichermanagement nicht aktivieren, können während des laufenden Projekts undefinierte Zustände auftreten.

Aktivieren Sie das Speichermanagement.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "OP Properties", Register "Memory Monitoring" mit dem Symbol "OP"  geöffnet.



- ① Maximal genutzter Speicher seit letztem Einschalten des Bediengeräts
- ② Aktuell genutzter Speicher in Prozent
- ③ Speichermanagement aktivieren

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie das Speichermanagement aktivieren wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen.
Bei aktivem Speichermanagement und nicht ausreichendem Arbeitsspeicher wird die SIMATIC HMI Runtime und damit das laufende Projekt beendet.
2. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Das Speichermanagement ist aktiviert.

6.3.7 Ablageort einstellen

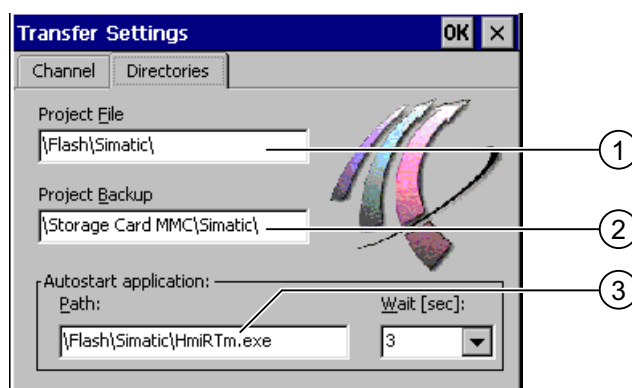
Einleitung

Für die Ablage der komprimierten Quelldatei Ihres Projekts sind verschiedene Ablageorte möglich. Im Folgenden ist beschrieben, wie Sie den Ablageort einstellen.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Transfer Settings", Register "Directories" mit dem Symbol

"Transfer"  geöffnet.



- ① Ablageort für die Projektdatei
- ② Ablageort für die komprimierte Quelldatei Ihres Projekts für den Rücktransfer
- ③ Ablageort und Startdatei des Bediengeräts für den Prozessbetrieb

ACHTUNG

Einstellungen unter "Project File" und "Path"

Eine Änderung in den Eingabefeldern "Project File" und "Path" führt möglicherweise dazu, dass das Projekt nach erneutem Einschalten des Bediengeräts nicht mehr startet.

Ändern Sie die Eingaben in den Eingabefeldern "Project File" und "Path" nicht.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im Eingabefeld "Project Backup" einen Ablageort.
Als Ablageort ist die externe Speicherkarte oder ein Ablageort im Datennetz einstellbar. Bei der nächsten Sicherung wird die Quelldatei des Projekts am angegebenen Ablageort abgelegt.
2. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis


Der Ablageort für die Quelldatei ist eingestellt.

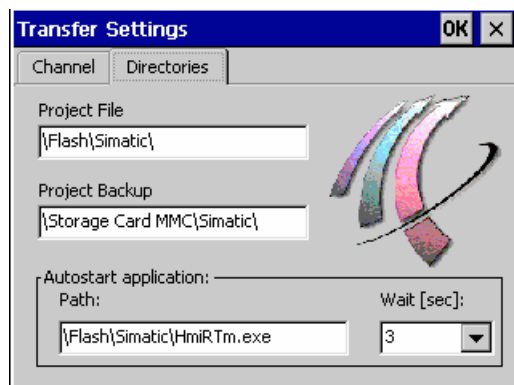
6.3.8 Verzögerungszeit einstellen

Einleitung

Ein Projekt kann nach dem Einschalten des Bediengeräts mit Verzögerung gestartet werden. Während der Verzögerungszeit wird der Loader angezeigt.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Transfer Settings", Register "Directories" mit dem Symbol "Transfer"  geöffnet.



ACHTUNG

Einstellungen unter "Project File" und "Path"

Eine Änderung in den Eingabefeldern "Project File" und "Path" führt möglicherweise dazu, dass das Projekt nach erneutem Einschalten des Bediengeräts nicht mehr startet.

Ändern Sie die Eingaben in den Eingabefeldern "Project File" und "Path" nicht.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie in der Auswahlliste "Wait [sec]" die gewünschte Verzögerungszeit in Sekunden aus.

Beim Wert "0" startet das Projekt unverzüglich. Dann ist es nicht mehr möglich, den Loader nach dem Einschalten des Bediengeräts aufzurufen. Damit Sie trotzdem auf den Loader zugreifen können, muss ein Bedienobjekt zum Beenden des Projekts projiziert worden sein.

2. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die Verzögerungszeit für das Bediengerät ist eingestellt.

6.3.9 PROFINET IO freigeben

PROFINET IO


Wenn das Bediengerät über PROFINET mit der Steuerung verbunden ist, können z. B. Funktionstasten oder Schaltflächen als PROFINET IO-Direkttasten projektiert sein. Wenn im Projekt PROFINET IO-Direkttasten genutzt werden, müssen Sie diese freigeben.

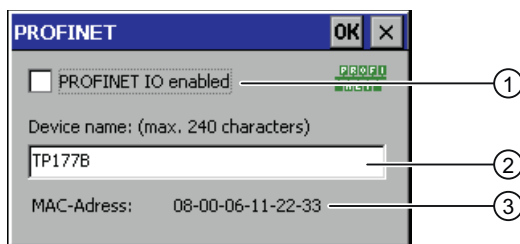
Hinweis

Wenn Sie PROFINET IO-Direkttasten freigeben, können Sie die Schnittstelle RS 422/RS 485 nicht seriell nutzen.

PROFINET IO-Direkttasten und PROFIBUS DP-Direkttasten schließen sich gegenseitig aus.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "PROFINET" mit dem Symbol "PROFINET"  geöffnet.



- ① Freigeben oder Sperren der PROFINET IO-Direkttasten
- ② Eingabefeld für den Gerätenamen
- ③ MAC-Adresse des Bediengeräts

ACHTUNG

Nicht übereinstimmender Gerätename

Wenn der Gerätename nicht mit dem in der HW Konfig von STEP 7 eingegebenen Gerätenamen übereinstimmt, werden die Direkttasten nicht wirksam.

Verwenden Sie den Gerätenamen aus der HW Konfig von STEP 7. Dieser Gerätename entspricht nicht dem Gerätenamen unter Windows CE.

Innerhalb des ETHERNET-Datennetzes muss der Gerätename eindeutig sein und den DNS-Konventionen genügen. Dazu zählen:

- Der Gerätename darf insgesamt maximal 240 Zeichen lang sein.
- Wenn der Gerätename länger als 63 Zeichen ist, muss er in Namensbestandteile gegliedert sein. Jeder Namensbestandteil darf maximal 63 Zeichen lang sein. Namensbestandteile werden durch Punkte voneinander getrennt.
Beispiel: <Subdomain-Name>.<Domain-Name>.<Top-Level-Domain-Name>
- Der Gerätename darf Buchstaben, Ziffern, Bindestrich oder Punkt enthalten.
- Der Gerätename darf nicht mit dem Zeichen "-" beginnen oder enden.
- Der Gerätename darf nicht die Form n.n.n.n haben (n = 0 bis 999).
- Der Gerätename darf nicht mit der Zeichenfolge "port-xyz-" beginnen (x, y, z = 0 bis 9).

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie die PROFINET IO-Direkttasten freigegeben wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "PROFINET IO enabled".
2. Geben Sie den Gerätenamen des Bediengeräts ein.
3. Bestätigen Sie die Eingaben.

Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die PROFINET IO-Direkttasten sind freigegeben.

6.3.10 Transfereinstellungen ändern

6.3.10.1 Datenkanal parametrieren


Einleitung

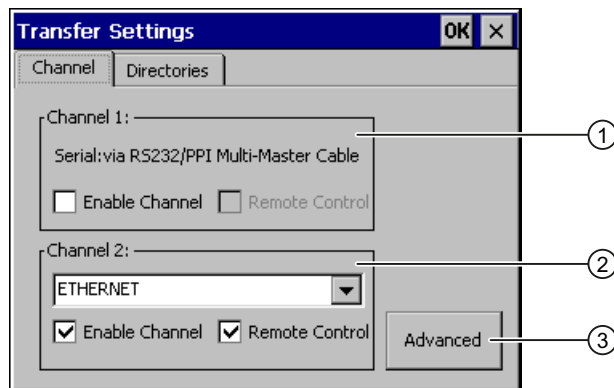
Wenn Sie alle Datenkanäle sperren, schützen Sie das Bediengerät gegen unbeabsichtigtes Überschreiben der Projektdaten und des Bediengeräte-Image.

Hinweis

Ein Projekt lässt sich nur dann vom Projektierungs-PC zum Bediengerät transferieren, wenn am Bediengerät mindestens einer der Datenkanäle freigegeben ist.

Voraussetzung

Der Dialog "Transfer Settings", Register "Channel" wurde mit dem Symbol "Transfer Settings"  geöffnet.



- ① Gruppe für den Datenkanal 1 (Channel 1)
- ② Gruppe für den Datenkanal 2 (Channel 2)
- ③ Schaltfläche für den Dialog "S7-Transfer Settings" bzw. "Network and Dial-Up Connections"

 **WARNUNG**

Versehentlicher Transferbetrieb

Durch versehentlichen Transferbetrieb können unbeabsichtigte Aktionen in der Anlage ausgelöst werden.

Stellen Sie sicher, dass das Bediengerät während des laufenden Projekts bei freigegebenem automatischem Transfer vom Projektierungs-PC nicht versehentlich in den Transferbetrieb geschaltet wird.

ACHTUNG

"Remote Control" für "Channel 1"

Wenn bei der Betriebsart "Online" das Kontrollkästchen "Remote Control" aktiviert ist, ist die Kommunikation über die Schnittstelle X10/IF 1B nicht möglich.

Für die Betriebsart "Online" muss das Kontrollkästchen "Remote Control" deaktiviert sein. Wenn der serielle Transfer beendet ist, müssen Sie deshalb in der Gruppe "Channel 1" das Kontrollkästchen "Remote Control" deaktivieren.

Transferbetrieb über "Channel 2"

Wenn das Projekt auf dem Bediengerät startet, werden die Transferparameter, z. B. die Adresse des Bediengeräts für MPI/PROFIBUS DP, mit den Werten aus dem Projekt überschrieben.

Sie können die Einstellungen für den Transfer über "Channel 2" ändern.

Dafür sind folgende Schritte notwendig:

- Beenden Sie das Projekt.
- Ändern Sie die Einstellungen am Bediengerät.
- Wechseln Sie dann wieder in die Betriebsart "Transfer".

Beim nächsten Start des Projekts auf dem Bediengerät werden die Einstellungen wieder mit den Werten aus dem Projekt überschrieben.

Hinweis

Wenn Sie die Transfereinstellungen während der Betriebsart "Transfer" ändern, werden die neuen Einstellungen erst beim nächsten Start des Transfers wirksam.

Dieser Fall kann eintreten, wenn aus einem laufenden Projekt das Control Panel geöffnet wird, um die Transfereigenschaften zu ändern.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn Sie einen Datenkanal freigeben wollen, dann aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Enable Channel" in der Gruppe "Channel 1" oder "Channel 2".

In der Gruppe "Channel 1" wird die RS-422/RS-485-Schnittstelle für den seriellen Datentransfer freigegeben. In der Gruppe "Channel 2" wird die Netzwerk-Schnittstelle freigegeben.

2. Wenn Sie den automatischen Transfer freigeben wollen, dann aktivieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen "Remote Control".
3. Wenn Sie den Datenkanal für "Channel 2" freigegeben haben, wählen Sie in der Auswahlliste das Protokoll.
4. Geben Sie bei Bedarf weitere Parameter ein.

Gilt für "MPI/PROFIBUS/S7-Ethernet":

- Mit der Schaltfläche "Advanced" wechseln Sie in den Dialog "S7-Transfer Settings". Dort können Sie die Einstellungen für MPI/PROFIBUS/S7-Ethernet ändern.
- Bestätigen Sie die Eingaben.
- Der Dialog "S7-Transfer Settings" wird geschlossen.

Gilt für "ETHERNET":

- Mit der Schaltfläche "Advanced" wechseln Sie nach "Network&Dial-Up Connections".
- Öffnen Sie den Eintrag "LAN9115". Dort können Sie die TCP/IP-Einstellungen ändern.
- Bestätigen Sie die Eingaben.
- Schließen Sie "Network&Dial-Up Connections".

Gilt für "USB":

- Für "USB" sind keine Einstellungen notwendig.

5. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Der Datenkanal ist parametrierung.

6.3.10.2 MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen ändern

Einleitung

Die Kommunikationseinstellungen für MPI, PROFIBUS DP und S7-Ethernet sind im Projekt des Bediengeräts festgelegt.

In folgenden Fällen müssen Sie möglicherweise die Transfereinstellungen manuell ändern:

- Beim erstmaligen Projekt-Transfer.
- Bei Änderungen im Projekt, die erst später durchgeführt werden.

ACHTUNG

Transferbetrieb über MPI/PROFIBUS DP

Die Busparameter werden aus dem Projekt gelesen, das sich aktuell auf dem Bediengerät befindet.

Sie können die Einstellungen für den MPI/PROFIBUS DP-Transfer ändern. Dafür sind folgende Schritte notwendig:

- Beenden Sie das Projekt.
- Ändern Sie die Einstellungen am Bediengerät.
- Wechseln Sie wieder in die Betriebsart "Transfer".


Die geänderten MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen werden in folgenden Fällen wieder überschrieben:

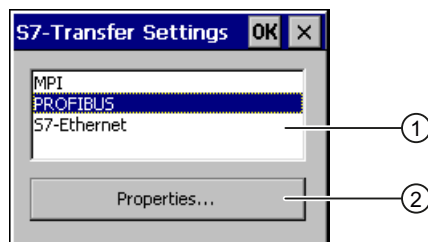
- Das Projekt wird wieder gestartet.
- Ein Projekt wird transferiert und gestartet.

Transfereinstellungen

Wenn Sie die Transfereinstellungen in der Betriebsart "Transfer" ändern, werden die neuen Einstellungen erst beim nächsten Start des Transfers wirksam.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "S7-Transfer Settings" mit dem Symbol "S7-Transfer Settings"  geöffnet.



- ① Auswahl des Netzes
- ② Schaltfläche zum Aufruf des Eigenschaftsdialogs

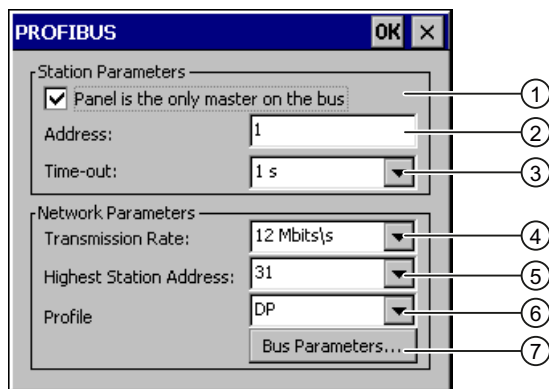
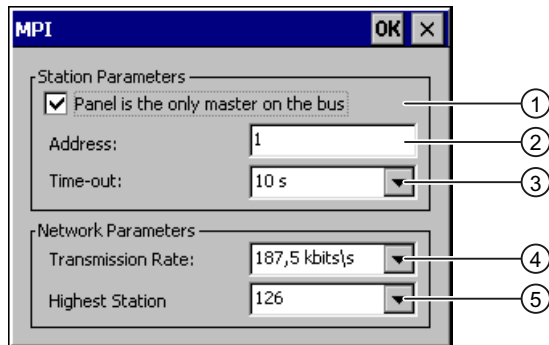
Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie ein Netz aus.

Wenn Sie S7-Ethernet gewählt haben, fahren Sie fort, wie unter Netzwerkeinstellungen ändern (Seite 181) beschrieben.

2. Öffnen Sie mit der Schaltfläche "Properties" den Dialog "MPI" oder "PROFIBUS".



- ① Das Bediengerät ist einziger Master am Bus
- ② Busadresse des Bediengeräts
- ③ Time-Out
- ④ Datenübertragungsrate im gesamten Netz
- ⑤ Höchste Stationsadresse im Netz
- ⑥ Profil
- ⑦ Schaltfläche zum Anzeigen der Busparameter

3. Wenn weitere Master am Bus angeschlossen sind, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Panel is the only master on the bus".

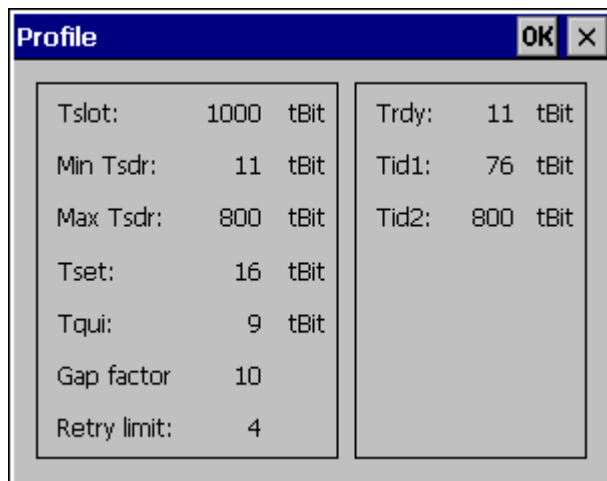
ACHTUNG
Die Busadresse im Eingabefeld "Address" muss im gesamten MPI/PROFIBUS DP-Netz eindeutig sein.

4. Geben Sie im Eingabefeld "Address" die Busadresse für das Bediengerät ein.
5. Wählen Sie in der Auswahlliste "Transmission Rate" die Übertragungsrate.
6. Wählen Sie in der Auswahlliste "Highest Station Address", bzw. "Highest Station" die höchste Teilnehmeradresse am Bus.
7. Bei PROFIBUS-Einstellungen: Wählen Sie in der Auswahlliste "Profile" das gewünschte Profil.
8. Bei PROFIBUS-Einstellungen: Wenn Sie die Profildaten ansehen wollen, drücken Sie die Schaltfläche "Busparameter" des Dialogs "PROFIBUS".

Die Profildaten werden angezeigt. Der Dialog "Profile" ist ohne Eingabemöglichkeit.

ACHTUNG

Die Busparameter müssen bei allen Teilnehmern im MPI/PROFIBUS DP-Netz übereinstimmen.



9. Schließen Sie den Dialog "Profile".
10. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die MPI/PROFIBUS DP-Einstellungen des Bediengeräts sind geändert.

6.3.11 Netzwerkbetrieb

6.3.11.1 Überblick

Einleitung

Sie können das Bediengerät über die Ethernet-Schnittstelle an ein PROFINET-Netzwerk anschließen.

Hinweis

Das Bediengerät kann nur in PROFINET-Netzwerken eingesetzt werden.

Wenn auf dem Bediengerät nicht Sm@rtService oder Sm@rtAccess eingesetzt sind, gilt Folgendes:

Das Bediengerät hat im PC-Netzwerk nur Client-Funktionalität. Aus diesem Grund können Sie vom Bediengerät aus über das Netzwerk auf Dateien eines Teilnehmers mit TCP/IP-Serverfunktionalität zugreifen. Sie können aber nicht z. B. von einem PC aus über das Netzwerk auf Dateien des Bediengeräts zugreifen.

Die Optionen Sm@rtService oder Sm@rtAccess ermöglichen den Zugriff auf Bediengerät von einer entfernten Station.

Hinweis

Informationen zur Kommunikation mit SIMATIC S7 über PROFINET finden Sie im Benutzerhandbuch "WinCC flexible Kommunikation".

Der Anschluss an ein Netzwerk bietet z. B. folgende Möglichkeiten:

- Drucken über Netzwerkdrucker
- Speichern, Exportieren und Importieren von Rezepturdatensätzen auf oder von einem Server
- Transferieren eines Projekts
- Sichern von Daten

Adressierung

In einem PROFINET-Netzwerk werden Rechner üblicherweise über Rechnernamen adressiert. Diese Rechnernamen werden von einem DNS- oder WINS-Server in TCP/IP-Adressen übersetzt. Für die Adressierung des Bediengeräts in einem PROFINET-Netzwerk über Rechnernamen ist deshalb ein DNS- oder WINS-Server erforderlich.

In PROFINET-Netzwerken sind i. d. R. entsprechende Server vorhanden.

Hinweis

Die Verwendung von TCP/IP-Adressen zur Adressierung von PCs wird vom Betriebssystem des Bediengeräts nicht unterstützt.

Richten Sie diesbezügliche Fragen an Ihren Netzwerkadministrator.

Drucken über Netzwerkdrucker

Die zeilenweise Meldeprotokollierung über Netzwerkdrucker wird vom Betriebssystem des Bediengeräts nicht unterstützt. Alle anderen Druckfunktionen, z. B. Hardcopy oder Protokoll, sind uneingeschränkt über Netzwerk möglich.

Vorbereitung

Bevor Sie mit der Konfiguration beginnen, erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator nach den folgenden Parametern des Netzwerks:

- Wird im Netzwerk DHCP zur dynamischen Vergabe von Netzwerkadressen verwendet?
Wenn nicht, dann lassen Sie sich eine TCP/IP-Netzwerkadresse für das Bediengerät zuteilen.
- Welche TCP/IP-Adresse hat das Default Gateway?
- Wenn ein DNS-Netzwerk verwendet wird, welche Adressen hat der Namensserver?
- Wenn ein WINS-Netzwerk verwendet wird, welche Adressen hat der Namensserver?

Allgemeines Vorgehen beim Parametrieren des Netzwerks

Vor dem Netzwerkbetrieb müssen Sie Ihr Bediengerät konfigurieren. Die Konfiguration gliedert sich prinzipiell in die folgenden Schritte:

1. Stellen Sie den Rechnernamen des Bediengeräts ein.
2. Konfigurieren Sie die Netzwerkadresse.
3. Stellen Sie die Anmeldeinformationen ein.
4. Sichern Sie die Einstellungen.

6.3.11.2 Rechnernamen des Bediengeräts einstellen

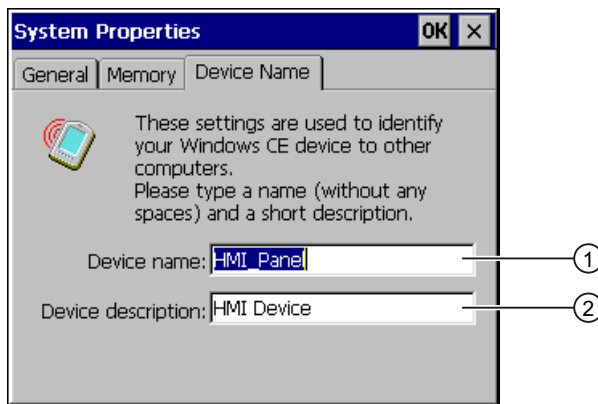
Einleitung

Mit dem Rechnernamen identifiziert sich das Bediengerät am Kommunikationsnetzwerk.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "System Properties", Register "Device Name" mit dem Symbol

"System"  geöffnet.



- ① Rechnername des Bediengeräts
- ② Beschreibung zum Bediengerät, optional

Hinweis

Um die Netzwerkfunktionalität zu aktivieren, geben Sie im Eingabefeld "Device name" einen eindeutigen Rechnernamen ein.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie im Eingabefeld "Device name" den Rechnernamen des Bediengeräts ein.
2. Geben Sie im Eingabefeld "Device description" bei Bedarf eine Beschreibung des Bediengeräts ein.
3. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis


Der Rechnername für das Bediengerät ist eingestellt.

6.3.11.3 Netzwerkeinstellungen ändern

Einleitung

In "Network&Dial-Up Connections" ändern Sie die Netzwerkeinstellungen der LAN-Verbindung.

Voraussetzung

Sie haben über das Symbol "Network&Dial-Up Connections"  folgende Anzeige geöffnet.

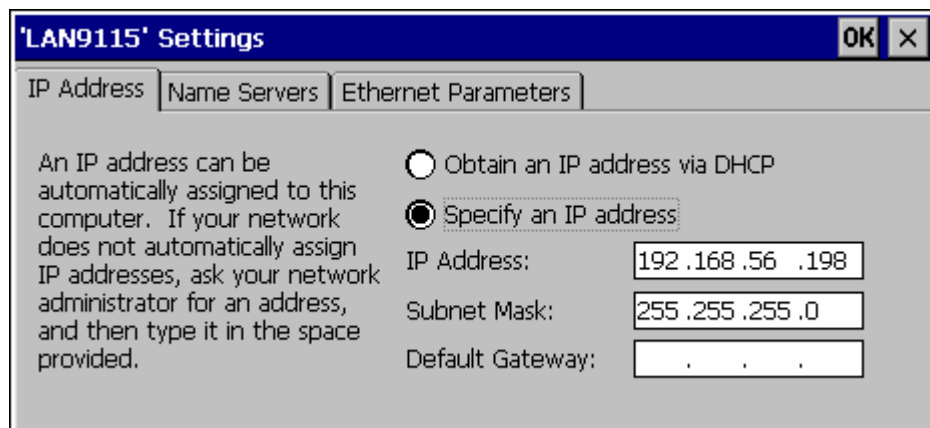


Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

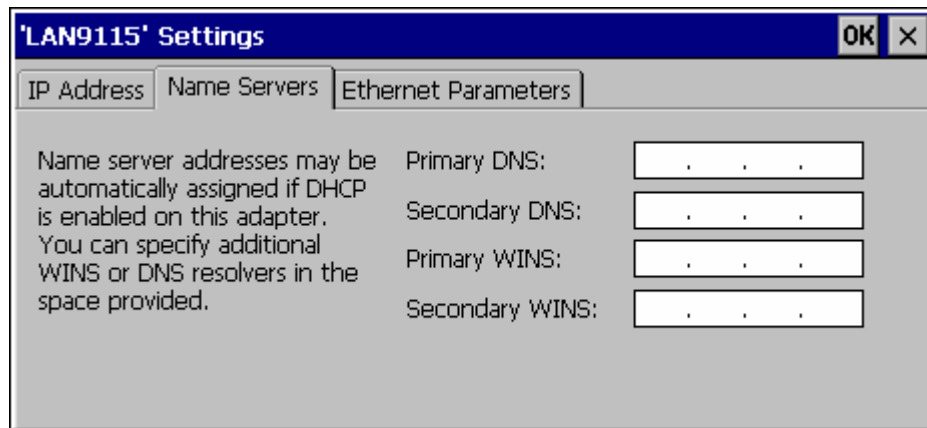
1. Öffnen Sie den Eintrag "LAN9115".

Der Dialog "'LAN9115' Settings" wird geöffnet.

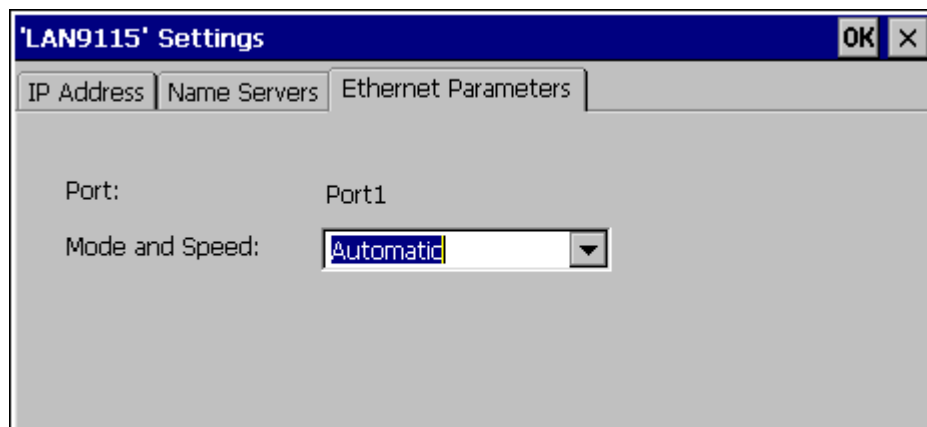


2. Wenn Sie die automatische Adressvergabe benötigen, wählen Sie das Optionsfeld "Obtain an IP address via DHCP".
3. Wenn Sie die manuelle Adressvergabe benötigen, wählen Sie das Optionsfeld "Specify an IP address".
4. Wenn Sie die manuelle Adressvergabe gewählt haben, geben Sie in folgenden Eingabefeldern die entsprechenden Adressen ein:
 - "IP Address"
 - "Subnet Mask"
 - Bei Bedarf: "Default Gateway"

5. Wenn im Netzwerk ein Namensserver verwendet wird, wechseln Sie in das Register "Name Servers".



6. Wenn Sie die Ethernet-Einstellungen verändern wollen, wechseln Sie in das Register "Ethernet Parameters".



Für die Datenrate und die Übertragungsgeschwindigkeit der Ethernet-Verbindung ist im Feld "Mode and Speed" "Automatic" voreingestellt. Bei dieser Einstellung erkennt das Bediengerät die Datenrate und die Geschwindigkeit der Kommunikation über Ethernet und stellt sich automatisch darauf ein.

7. Wenn Sie diese Einstellung nicht nutzen wollen, wählen Sie in der Auswahlliste die gewünschte Kombination aus Übertragungsmodus und Datenrate.
8. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.
9. Schließen Sie die Anzeige "Network&Dial-Up Connections".
Das Control Panel wird wieder angezeigt.

Ergebnis


Die Parameter für die LAN-Verbindung des Bediengeräts sind eingestellt.

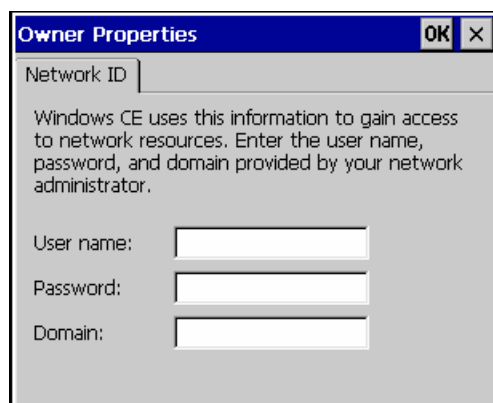
6.3.11.4 Anmeldedaten ändern

Einleitung

Windows CE nutzt die Anmeldedaten, um Zugang zu Netzwerkressourcen zu bekommen. Geben Sie die von Ihrem Administrator erhaltenen Benutzernamen, Kennwort und Domäne ein.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Owner Properties" mit dem Symbol "Network ID"  geöffnet.



Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie im Eingabefeld "User name" den Benutzernamen ein.
2. Geben Sie im Eingabefeld "Password" Ihr Kennwort ein.
3. Geben Sie im Eingabefeld "Domain" den Domännennamen ein.
4. Bestätigen Sie die Eingaben.


Der Dialog wird geschlossen.

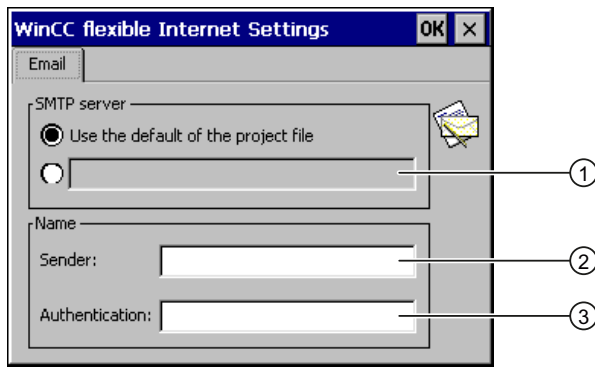
Ergebnis

Die Anmeldedaten sind eingestellt.

6.3.11.5 E-Mail-Einstellungen ändern

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "WinCC flexible Internet Settings" mit dem Symbol "WinCC Internet Settings"  geöffnet.



- ① Einstellung des SMTP-Servers
- ② Bezeichnung für den Absender
- ③ E-Mail-Konto

Hinweis

Im Dialog "WinCC flexible Internet Settings" können weitere Register enthalten sein. Dies ist abhängig davon, welche Optionen für den Netzwerkbetrieb im Projekt aktiviert worden sind.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie den SMTP-Server an.
 - Wenn Sie den im Projekt festgelegten SMTP-Server nutzen wollen, aktivieren Sie das Optionsfeld "Use the default of the project file".
 - Wenn Sie den im Projekt festgelegten SMTP-Server nicht nutzen wollen, deaktivieren Sie das Optionsfeld "Use the default of the project file". Geben Sie den gewünschten SMTP-Server ein.
2. Geben Sie im Eingabefeld "Sender" die Bezeichnung für den Absender ein.
3. Geben Sie im Eingabefeld "Authentication" das E-Mail-Konto ein, über das Sie ihre E-Mail versenden.

Manche E-Mail-Provider erlauben das Versenden von E-Mails nur dann, wenn Sie das E-Mail-Konto angeben. Das Eingabefeld "Authentication" kann leer bleiben, wenn Ihr E-Mail-Provider das Versenden von E-Mails ohne Überprüfung des E-Mail-Kontos erlaubt.
4. Bestätigen Sie die Eingaben.

Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die E-Mail-Einstellungen sind geändert.

6.3.11.6 Zertifikate importieren und löschen


Überblick

Sie können für das Bediengerät Zertifikate importieren, anschauen und löschen. Die Zertifikate werden auf folgende Weise unterschieden:

- Zertifikate, denen Sie vertrauen
- Eigene Zertifikate
- Andere Zertifikate

Sie können weitere Zertifikate importieren und nicht benötigte Zertifikate löschen. Die notwendigen Einstellungen erfragen Sie bei Ihrem Netzwerkadministrator.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "Certificates" mit dem Symbol "Certificates"  geöffnet.



Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste den Typ der Zertifikate:
 - "Trusted Authorities"
 - "My Certificates"
 - "Other Certificates"
2. Starten Sie bei Bedarf das Importieren mit der Schaltfläche "Import".
Ein Dialog zur Angabe der Quelle wird geöffnet.
3. Löschen Sie bei Bedarf Zertifikate mit der Schaltfläche "Remove".
Markieren Sie dafür das betreffende Zertifikat.
4. Wenn Sie die Eigenschaften des markierten Zertifikats auflisten wollen, betätigen Sie die Schaltfläche "View".
5. Bestätigen Sie die Eingaben.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis

Die Zertifikate sind geändert.


6.3.12 Sichern und Wiederherstellen

6.3.12.1 Sichern auf externes Speichermedium (Backup)

Einleitung

Beim Sichern werden Betriebssystem, Anwendungen und Daten vom internen Flash-Speicher des Bediengeräts auf ein externes Speichermedium kopiert.

Voraussetzung

- Im Bediengerät ist ein externes Speichermedium mit ausreichend freiem Speicher.
- Sie haben den Dialog "Backup/Restore" mit dem Symbol "Backup/Restore"  geöffnet.



Vorgehensweise – Erstverwendung einer Speicherkarte

ACHTUNG

Datenverlust möglich

Bei der erstmaligen Verwendung einer Speicherkarte werden Sie durch das Bediengerät zur Formatierung aufgefordert.

Sichern Sie die Daten der Speicherkarte vor der Formatierung auf einem PC.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Um den Formatierungsvorgang abubrechen, bedienen Sie die Schaltfläche "ESC".
2. Ziehen Sie die Speicherkarte aus dem Bediengerät.
3. Sichern Sie Daten, die nicht verloren gehen dürfen, auf einen PC.
4. Stecken Sie die Speicherkarte in das Bediengerät.
5. Formatieren Sie die Speicherkarte auf dem Bediengerät.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie die Schaltfläche "BACKUP" um den Dialog "Select Storage Card" zu öffnen.

Wenn kein oder ein defekter externer Speicher im Bediengerät steckt, wird die Meldung angezeigt "--- no storage card available ---". Stecken Sie einen oder einen anderen externen Speicher.

2. Wählen Sie im Auswahlfeld "Please select a Storage Card" den externen Speicher für das Backup.
3. Betätigen Sie die Schaltfläche "Start Backup".

Das Bediengerät prüft den externen Speicher.

Wenn ein externer Speicher mit höherer Speicherkapazität erforderlich ist, wird eine Meldung angezeigt. Bestätigen Sie die Meldung. Das Sichern wird daraufhin abgebrochen. Stecken Sie einen externen Speicher mit höherer Speicherkapazität und starten Sie das Sichern erneut.

Wenn die Meldung "You may have an old backup on the storage card. Do you want to delete it?" angezeigt wird, ist auf dem externen Speicher bereits ein Backup vorhanden. Wenn Sie das Backup nicht überschreiben wollen, betätigen Sie die Schaltfläche "No". Betätigen Sie sonst die Schaltfläche "Yes".

Mehrere Meldungen werden während des Sicherns nacheinander angezeigt:

- "Saving registry data"
- "Copy files"

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Verlauf der Sicherung an. Das Sichern ist abgeschlossen, sobald folgende Meldung angezeigt wird:

"The operation completed successfully."

4. Bestätigen Sie die Meldung.
Der Dialog wird geschlossen.

Ergebnis


Auf dem externen Speicher sind die Daten des Bediengeräts gesichert.

6.3.12.2 Wiederherstellen von externem Speichermedium (Restore)

Einleitung

Beim Wiederherstellen wird der Flash-Speicher des Bediengeräts nach Rückfrage gelöscht. Danach werden die auf dem externen Speicher gesicherten Daten in den internen Flash-Speicher kopiert.

Voraussetzung

- Der externe Speicher mit der Datensicherung steckt im Bediengerät.
- Sie haben den Dialog "Backup/Restore" mit dem Symbol "Backup/Restore"  geöffnet.



ACHTUNG

Datenverlust möglich

Beim Wiederherstellen werden auf dem Bediengerät vorhandene Daten gelöscht. License Keys werden nach Rückfrage gelöscht.

Sichern Sie bei Bedarf Daten vor dem Wiederherstellen.

Externer Speicher mit Datensicherung

Wenn mehrere externe Speicher mit einer Datensicherung gesteckt sind, ist ein Wiederherstellen nicht möglich.

Entfernen Sie den externen Speicher mit nicht benötigten Datensicherungen.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das Wiederherstellen mit der Schaltfläche "RESTORE".
Das Bediengerät prüft den externen Speicher.
In folgenden Fällen gibt das Bediengerät Meldungen aus:
 - Der externe Speicher fehlt oder ist defekt:
Bestätigen Sie angezeigten Meldungen.
Das Control Panel wird wieder angezeigt.
Wechseln Sie den externen Speicher.
 - Mehr als ein externer Speicher mit gültiger Sicherung ist vorhanden:
Entfernen Sie alle externen Speicher mit nicht benötigten Sicherungen.
Prüfen Sie bei Bedarf die vorhandenen externen Speicher mit der Schaltfläche "REFRESH".

2. Starten Sie bei Bedarf das Wiederherstellen mit der Schaltfläche "RESTORE" erneut.
Die Daten, die wiederhergestellt werden sollen, werden geprüft.
Nach Abschluss der Prüfung wird eine der folgenden Sicherheitsabfragen angezeigt:
 - "You are starting RESTORE now. All files (except files on storage cards) and the registry will be erased. Are you sure?"
An dieser Stelle können Sie das Wiederherstellen mit der Schaltfläche "No" abbrechen, um das Löschen der Daten auf dem Bediengerät zu vermeiden.
 - You are now starting RESTORE. All files on the panel and the licenses listed below as well as the registry will be erased. Are you sure?
Diese Abfrage wird angezeigt, wenn sowohl auf dem Bediengerät als auch in der Sicherung License Keys vorhanden sind. Brechen Sie bei Bedarf das Wiederherstellen mit der Schaltfläche "No" ab und sichern Sie erst die License Keys des Bediengeräts. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel "License Keys transferieren und zurücktransferieren (Seite 225)".
 - Starten Sie dann das Wiederherstellen neu.
3. Starten Sie mit der Schaltfläche "Yes" das Wiederherstellen der Daten.
Ein Fortschrittsbalken zeigt den Verlauf des Wiederherstellens des Windows CE-Image an.
4. Wenn das Wiederherstellen des Windows CE-Image erfolgreich war, wird folgende Meldung angezeigt: "Restore of CE Image is finished. The device will be rebooted now. Don't remove the storage card."
Bestätigen Sie diese Meldung.
5. Das Bediengerät startet. Das Betriebssystem wird geladen, dabei werden Loader und Restore-Dialog nacheinander geöffnet.
6. Der Restore-Prozess wird fortgesetzt. Alle gesicherten Daten auf dem Flash-File System werden wiederhergestellt. Anschließend wird folgende Meldung angezeigt: "Restore succesfully finished. Press ok, remove your storage card and reboot your device."
7. Entfernen Sie den externen Speicher.
8. Bestätigen Sie die Meldung.
Das Bediengerät startet neu.

Ergebnis

Auf dem Bediengerät befinden sich die Daten des externen Speichers.

Hinweis

Kalibrieren des Touch-Screen

Nach dem Wiederherstellen kann es erforderlich sein, den Touch-Screen neu zu kalibrieren.

6.3.13 Unterbrechungsfreie Stromversorgung einstellen

Einleitung

Die Überwachung einer Unterbrechungsfreien Stromversorgung, USV, ist eine Option, die Sie mit ProSave nachladen.


Eine USV sorgt dafür, dass das Bediengerät bei Spannungsausfall nach einer einstellbaren Überbrückungszeit kontrolliert ausgeschaltet wird. Dadurch wird Datenverlust vermieden.

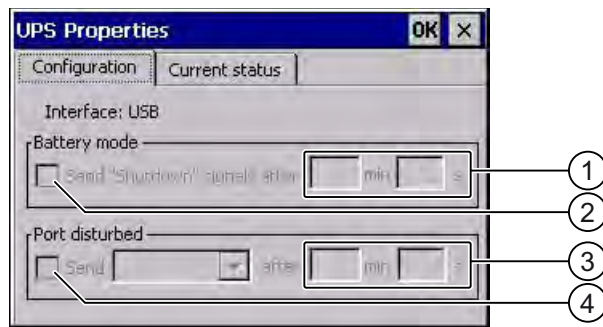
Es werden folgende Unterbrechungsfreie Stromversorgungen unterstützt:

- SITOP DC-USV-Module ab einem Strom-Nennwert von 6 A, z. B. 6EP1931-2DC42

Sie schließen die USV am 24-V-Eingang und an einer USB-Schnittstelle an. Sie konfigurieren die USB-Schnittstelle für die Überwachung der USV.

Voraussetzung

Sie haben den Dialog "UPS Properties", Register "Configuration" mit dem Symbol "UPS"  geöffnet.



- ① Eingabefeld für die Zeit, ab der die Meldung "Batteriemode eingeschaltet" angezeigt wird
- ② Kontrollkästchen für die Freigabe des Batteriemodus
- ③ Eingabefeld für die Zeit, ab der die Meldung "Schnittstelle gestört" angezeigt wird
- ④ Kontrollkästchen für die Meldung "Schnittstelle gestört"

Vorgehensweise - USV einstellen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Um den Batteriemodus zu aktivieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Battery mode".
2. Geben Sie in die Eingabefelder "min" und "s" eine Zeitspanne ein.
Das Bediengerät erhält bei Wirksamwerden der USV eine Meldung.
Wenn der Batteriebetrieb aktiviert ist, werden die Anwendungen auf dem Bediengerät nach der einstellbaren Zeitspanne beendet.
3. Um eine Meldung zu erhalten, wenn die Schnittstelle mit der angeschlossenen USV gestört ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Port disturbed".
4. Wählen Sie in der Auswahlliste die gewünschte Meldung.
5. Geben Sie in den Eingabefelder "min" und "s" die Zeitspanne ein, nach der die Meldung "Schnittstelle gestört" angezeigt wird.

Ergebnis

Die Überwachung der Schnittstelle für die USV ist eingestellt.

Vorgehensweise - Zustand der USV anzeigen

Um den Überwachungszustand der USV anzuzeigen, wechseln Sie in das Register "Current Status". Wenn Sie die Anzeige aktualisieren wollen, betätigen Sie die Schaltfläche "Update".

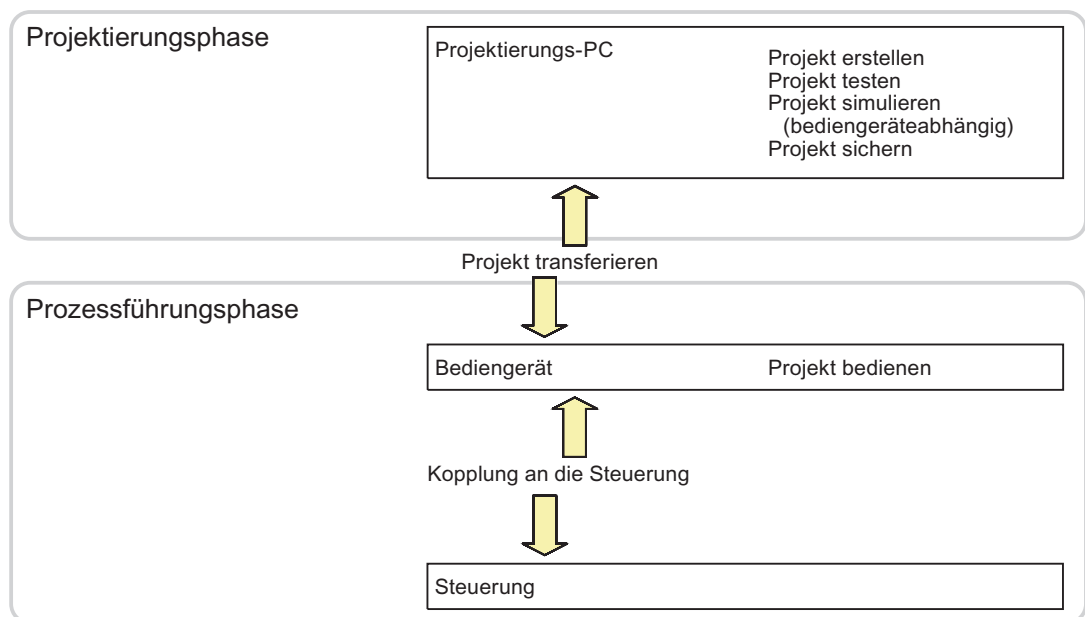
Projekt in Betrieb nehmen

7.1 Überblick

Projektierungs- und Prozessführungsphase

Für das Bedienen und Beobachten von Aufgaben in der Prozess- und Fertigungsautomatisierung können Bediengeräte eingesetzt werden. Mit den auf den Bediengeräten angezeigten Anlagenbilder lassen sich ablaufende Prozesse anschaulicher darstellen. Das Bediengeräte-Projekt, das unter anderem die Anlagenbilder enthält, wird in der Projektierungsphase erstellt.

Nach dem Transfer des Projekts auf das Bediengerät und durch dessen Kopplung an eine Steuerung im automatisierten System können in der Prozessführungsphase Prozesse bedient und beobachtet werden.



Projekt auf das Bediengerät transferieren

Um ein Projekt auf ein Bediengerät zu transferieren, sind folgende Vorgehensweisen wählbar:

- Transfer vom Projektierungs-PC
- Wiederherstellen über ProSave von einem PC
Dabei wird ein gesichertes Projekt von einem PC auf das Bediengerät transferiert. Auf diesem PC muss die Projektierungs-Software nicht installiert sein.
- Am TP 177B und OP 177B: Wiederherstellen von einem externen Speichermedium (Restore)

Diese Vorgehensweisen sind sowohl bei der Erstinbetriebnahme als auch bei der Wiederinbetriebnahme eines Projekts wählbar.

Erstinbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme

- Bei der Erstinbetriebnahme ist auf dem Bediengerät noch kein Projekt vorhanden. Diesen Zustand hat das Bediengerät auch nach dem Aktualisieren des Betriebssystems.
- Bei der Wiederinbetriebnahme wird ein bereits auf dem Bediengerät vorhandenes Projekt ersetzt.

Siehe auch

Transfer (Seite 198)

Sichern und Wiederherstellen mit WinCC flexible (Seite 204)

Sichern und Wiederherstellen mit ProSave (Seite 206)

Sichern und Wiederherstellen über Speicherkarte (Seite 105)

Wiederherstellen von externem Speichermedium (Restore) (Seite 188)

7.1.1 Betriebsart einstellen

Betriebsarten

Das Bediengerät kann sich in folgenden Betriebsarten befinden:

- Offline
- Online
- Transfer

Sie können die Betriebsarten "Offline" und "Online" sowohl am Projektierungs-PC als auch auf dem Bediengerät einstellen. Am Bediengerät verwenden Sie dazu ein Bedienobjekt im Projekt.

Betriebsart wechseln

Um am Bediengerät die Betriebsart während des laufenden Betriebs zu wechseln, muss der Projektteur die zugehörigen Bedienobjekte projektiert haben.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Betriebsart "Offline"

Bei dieser Betriebsart besteht keine Kommunikationsverbindung zwischen Bediengerät und Steuerung. Sie können das Bediengerät bedienen, es werden jedoch keine Daten zur Steuerung übertragen oder von der Steuerung empfangen.

Betriebsart "Online"

Bei dieser Betriebsart besteht eine Kommunikationsverbindung zwischen Bediengerät und Steuerung. Sie können die Anlage mit dem Bediengerät entsprechend der Projektierung bedienen.

Betriebsart "Transfer"

In dieser Betriebsart können Sie z.B. ein Projekt vom Projektierungs-PC auf das Bediengerät transferieren oder Daten des Bediengeräts sichern und wiederherstellen.

Um das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer" zu schalten, stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Beim Starten des Bediengeräts
Starten Sie die Betriebsart "Transfer" manuell im Loader des Bediengeräts.

- Im laufenden Betrieb

Starten Sie die Betriebsart "Transfer" manuell mit einem Bedienobjekt innerhalb des Projekts. Beim automatischen Transfer wechselt das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer", wenn ein Transfer am Projektierungs-PC gestartet wird.

7.1.2 Weiterverwenden bestehender Projekte

Sie können bestehende Projekte von folgenden Bediengeräten weiterverwenden:

- Projekte für das TP 170A auf dem TP 177A oder TP 177B
- Projekte für das TP 170B auf dem TP 177B
- Projekte für das OP 17 auf dem OP 177B
- Projekte für das OP 170B auf dem OP 177B
- Projekte für das OP 77B für das TP 177B 4"
- Projekte für das TP 177B 6" für das TP 177B 4"

Dabei sind folgende Fälle möglich:

1. Ein mit ProTool erstelltes Projekt ist vorhanden

Migrieren Sie das Projekt nach WinCC flexible und führen Sie danach einen Bediengerätewechsel durch.

2. Ein mit WinCC flexible erstelltes Projekt ist vorhanden

Führen Sie in WinCC flexible einen Bediengerätewechsel durch.

Wenn Sie auf das TP 177B 4" wechseln, lassen sich die vorhandenen Bilder automatisch auf den breiteren Bildschirm des Bediengeräts anpassen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe von WinCC flexible oder im Benutzerhandbuch "WinCC flexible Migration".

7.1.3 Möglichkeiten für die Datenübertragung

Übersicht

Die folgende Tabelle zeigt die Kanäle für die Datenübertragung zwischen TP 177A, TP 177B bzw. OP 177B und einem Projektierungs-PC.

Typ	Datenkanal	TP 177A	TP 177B 6", OP 177B	TP 177B 4"
Sichern	Seriell	Ja	Ja	Ja
	MPI/PROFIBUS DP	Ja	Ja	Ja
	USB ³⁾	–	Ja	Ja
	PROFINET ⁴⁾	–	Ja	Ja
	Seriell	Ja	Ja	Ja
Wiederherstellen	Seriell, mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	Ja ^{1)/} Nein ²⁾	Nein	Nein
	Seriell	Ja	Ja	Ja
	MPI/PROFIBUS DP	Ja	Ja	Ja
	USB ³⁾	–	Ja	Ja
	PROFINET ⁴⁾	–	Ja	Ja
Betriebssystem aktualisieren	Seriell, mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	Ja	Ja	Nein
	Seriell	Ja	Ja	Ja
	MPI/PROFIBUS DP	Ja	Ja	Ja
	USB ³⁾	–	Ja	Ja
	PROFINET ⁴⁾	–	Ja	Ja
	PROFINET ⁴⁾ , mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	–	Nein	Ja
Projekt transferieren	Seriell	Ja	Ja	Ja
	MPI/PROFIBUS DP	Ja	Ja	Ja
	USB ³⁾	–	Ja	Ja
	PROFINET ⁴⁾	–	Ja	Ja
Option installieren oder deinstallieren ³⁾	Seriell	–	Ja	Ja
	MPI/PROFIBUS DP	–	Ja	Ja
	USB ³⁾	–	Ja	Ja
	PROFINET ⁴⁾	–	Ja	Ja
License Key transferieren oder zurücktransferieren ³⁾	Seriell	–	Ja	Ja
	MPI/PROFIBUS DP	–	Ja	Ja
	USB ³⁾	–	Ja	Ja
	PROFINET ⁴⁾	–	Ja	Ja

- 1) Gilt für vollständiges Wiederherstellen
- 2) Gilt für Wiederherstellen der Kennwortliste
- 3) Gilt für TP 177B 6" DP, TP 177B 4" PN/DP, TP 177B 6" PN/DP, OP 177B DP und OP 177B PN/DP, bei Einsatz eines USB-Master-Master-Kabels.
Weitere Informationen zum Transfer über USB finden Sie im Internet unter ["http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/19142034"](http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/19142034).
- 4) Gilt für TP 177B 4" PN/DP, TP 177B 6" PN/DP und OP 177B PN/DP

Serielle Datenübertragung beim TP 177A

Für die serielle Übertragung zwischen TP 177A und einem Projektierungs-PC können Sie wahlweise folgende Adapter einsetzen:

- RS 232/PPI-Kabel MM Multimaster
- USB/PPI-Kabel MM Multimaster (ab Erzeugnisstand 05 des Kabels)

Serielle Datenübertragung beim TP 177B und OP 177B

Für die serielle Übertragung zwischen TP 177B oder OP 177B und einem Projektierungs-PC setzen Sie das PC/PPI-Kabel, Bestellnummer 6ES7 901-3CB30-0XA0, ein.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen über USB beim TP 177B 6" und OP 177B

Den Adapter USB/PPI-Kabel MM Multimaster (ab Erzeugnisstand 05) können Sie nur einsetzen, wenn Sie das Betriebssystem mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen im Stand-Alone-Betrieb über ProSave aktualisieren.

7.2 Transfer

7.2.1 Überblick

Transfer

Beim Transfer wird das Projekt vom Projektierungs-PC auf das Bediengerät transferiert.

Die Betriebsart "Transfer" lässt sich am Bediengerät manuell oder automatisch starten.

Transferierte Daten werden direkt in den internen Flash-Speicher des Bediengeräts geschrieben. Für den Transfer wird ein Datenkanal verwendet, den Sie vor dem Starten eines Transfers parametrieren müssen.

7.2.2 Transfer manuell starten

Einleitung

Sie können das Bediengerät wie folgt manuell in die Betriebsart "Transfer" schalten:

- Mit einem projektierten Bedienobjekt während des laufenden Betriebs.
- Im Loader des Bediengeräts.

Voraussetzungen

- In WinCC flexible ist das Projekt "*.hmi" geöffnet.
- Das Bediengerät ist an einem Projektierungs-PC angeschlossen.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrieret.
- Das Bediengerät befindet sich in der Betriebsart "Transfer".

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Transfereinstellungen".

Der Dialog "Bediengeräte für Transfer auswählen" wird geöffnet.

2. Markieren Sie im linken Bereich des Dialogs das Bediengerät.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und Projektierungs-PC.
Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
4. Stellen Sie im rechten Bereich des Dialogs die Parameter für den Transfer ein.
5. Starten Sie in WinCC flexible den Transfer mit "Transferieren".

Der Projektierungs-PC prüft die Verbindung zum Bediengerät. Das Projekt wird zum Bediengerät transferiert. Wenn die Verbindung nicht vorhanden oder gestört ist, wird am Projektierungs-PC eine Fehlermeldung angezeigt.

Ergebnis

Nach erfolgreichem Transfer befindet sich das Projekt auf dem Bediengerät. Das transferierte Projekt wird automatisch gestartet.

Siehe auch

Datenkanal parametrieren (Seite 172)

Betriebsart einstellen (Seite 195)

Möglichkeiten für die Datenübertragung (Seite 197)

Überblick (Seite 198)

7.2.3 Transfer automatisch starten

Einleitung

Sie können das Bediengerät während des laufenden Betriebs automatisch in die Betriebsart "Transfer" wechseln lassen, sobald am angeschlossenen Projektierungs-PC ein Transfer gestartet wird.

Der automatische Transfer ist besonders für die Testphase eines neuen Projekts geeignet, da der Transfer ohne Eingriff am Bediengerät erfolgt.

Der automatische Transfer steht für folgende Datenkanäle zur Verfügung:

Bediengerät	Seriell	MPI/PROFIBUS DP	USB	PROFINET
TP 177A	Nein	Ja	-	-
TP 177B, OP 177B	Ja	Ja	Ja	Ja

ACHTUNG

Wenn auf dem Bediengerät der automatische Transfer aktiviert ist und wenn am Projektierungs-PC ein Transfer gestartet wird, wird das laufende Projekt automatisch beendet. Das Bediengerät wechselt dann selbsttätig in die Betriebsart "Transfer".

Deaktivieren Sie nach der Inbetriebnahmephase den automatischen Transfer, damit das Bediengerät nicht versehentlich in den Transferbetrieb geht. Der Transferbetrieb kann ungewollte Reaktionen in der Anlage auslösen.

Um den Zugriff auf die Transfereinstellungen zu sperren und damit ein unbefugtes Ändern zu vermeiden, können Sie ein Kennwort für den Loader des Bediengeräts vergeben.

Voraussetzungen

- In WinCC flexible ist das Projekt *.hmi geöffnet.
- Das Bediengerät ist an einem Projektierungs-PC angeschlossen.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrierbar.
- Im Datenkanal für den Transfer ist der automatische Transfer aktiviert.
- Das Projekt ist auf dem Bediengerät gestartet.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Transfereinstellungen".

Der Dialog "Bediengeräte für Transfer auswählen" wird geöffnet.

2. Markieren Sie im linken Bereich des Dialogs das Bediengerät.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und Projektierungs-PC.
Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
4. Stellen Sie im rechten Bereich des Dialogs die Parameter für den Transfer ein.
5. Starten Sie in WinCC flexible den Transfer mit "Transferieren".

Der Projektierungs-PC prüft die Verbindung zum Bediengerät. Das Bediengerät beendet das laufende Projekt und wechselt selbsttätig in die Betriebsart "Transfer". Das Projekt wird zum Bediengerät transferiert. Wenn die Verbindung nicht vorhanden oder gestört ist, wird am Projektierungs-PC eine Fehlermeldung angezeigt.

Ergebnis

Nach erfolgreichem Transfer befindet sich das Projekt auf dem Bediengerät. Das transferierte Projekt wird automatisch gestartet.

Siehe auch

Datenkanal parametrieren (Seite 172)

Betriebsart einstellen (Seite 195)

Möglichkeiten für die Datenübertragung (Seite 197)

Überblick (Seite 198)

7.2.4 Projekt testen

Einleitung

Für den Test eines Projekts gibt es folgende Möglichkeiten:

- Projekt am Projektierungs-PC testen

Sie können ein Projekt auf einem Projektierungs-PC mit dem Simulator testen. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch "WinCC flexible" und in der Online-Hilfe zu WinCC flexible.

- Projekt offline auf dem Bediengerät testen

Offline testen bedeutet, dass während des Tests die Kommunikation zwischen Bediengerät und Steuerung unterbrochen ist.

- Projekt online auf dem Bediengerät testen

Online testen bedeutet, dass während des Tests Bediengerät und Steuerung miteinander kommunizieren.

Führen Sie die Tests in der Reihenfolge "Offline-Test" und "Online-Test" durch.

Hinweis

Testen Sie ein Projekt immer auf dem Bediengerät, auf dem das Projekt eingesetzt wird.

Testen Sie Folgendes:

1. Prüfen Sie die Bilder auf richtige Darstellung.
2. Prüfen Sie die Bildhierarchie.
3. Prüfen Sie die Eingabeobjekte.
4. Geben Sie Variablenwerte ein.

Durch den Test erhöhen Sie die Sicherheit, dass das Projekt auf dem Bediengerät fehlerfrei funktioniert.

Voraussetzung für den Offline-Test

- Das Projekt wurde auf das Bediengerät transferiert.
- Das Bediengerät befindet sich in der Betriebsart "Offline".

Vorgehensweise

In der Betriebsart "Offline" testen Sie am Bediengerät einzelne Funktionen des Projekts ohne Beeinflussung durch die Steuerung. Steuerungsvariablen werden deshalb nicht aktualisiert.

Testen Sie Bedienobjekte und Darstellungen des Projekts, soweit das ohne Steuerungsanbindung möglich ist.

Voraussetzung für den Online-Test

- Das Projekt wurde auf das Bediengerät transferiert.
- Das Bediengerät befindet sich in der Betriebsart "Online".

Vorgehensweise

In der Betriebsart "Online" testen Sie am Bediengerät einzelne Funktionen des Projekts mit Beeinflussung durch die Steuerung. Steuerungsvariablen werden dabei aktualisiert.

Sie können alle kommunikationsabhängigen Funktionen, z. B. Meldungen, testen.

Testen Sie Bedienobjekte und Darstellungen des Projekts.

Siehe auch

Betriebsart einstellen (Seite 195)

7.3 Sichern und Wiederherstellen

7.3.1 Überblick

Sichern und Wiederherstellen

Sie können folgende Daten, die sich im internen Flash-Speicher des Bediengeräts befinden, mit einem PC sichern und wiederherstellen:

- Projekt und Bediengeräte-Image
- Benutzerverwaltung
- Rezepturdaten
- License Keys

Zum Sichern und Wiederherstellen verwenden Sie eines der folgenden Werkzeuge:

- WinCC flexible
- ProSave

Allgemeine Hinweise

ACHTUNG
Spannungsausfall Wenn ein komplettes Wiederherstellen durch Spannungsausfall am Bediengerät unterbrochen wird, kann das Betriebssystem des Bediengeräts gelöscht werden! In diesem Fall müssen Sie das Bediengerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.
Kompatibilitätskonflikt Wenn während des Wiederherstellens am Bediengerät ein Hinweis auf einen Kompatibilitätskonflikt angezeigt wird, müssen Sie das Betriebssystem aktualisieren.

7.3.2 Sichern und Wiederherstellen mit WinCC flexible

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist an einem Projektierungs-PC angeschlossen.
- In WinCC flexible ist kein Projekt geöffnet.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrierbar.

Vorgehensweise – Sichern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Kommunikationseinstellungen".

Der Dialog "Kommunikationseinstellungen" wird geöffnet.

2. Wählen Sie den Bediengerätetyp.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und Projektierungs-PC.

Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.

4. Schließen Sie den Dialog mit "OK".
5. Wählen Sie in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Sicherung".

Der Dialog "SIMATIC ProSave [Backup]" wird geöffnet.

6. Wählen Sie die zu sichernden Daten.
7. Wählen Sie den Ordner und den Dateinamen für die Sicherungsdatei "*.psb".
8. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".

Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten des Sicherns automatisch in die Betriebsart "Transfer".

9. Starten Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible das Sichern mit "Start Backup".

Folgen Sie den Anweisungen von WinCC flexible.

Beim Sichern erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Sichern wird eine Meldung angezeigt.

Die Daten sind auf dem Projektierungs-PC gesichert.

Vorgehensweise – Wiederherstellen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Kommunikationseinstellungen".
Der Dialog "Kommunikationseinstellungen" wird geöffnet.
2. Wählen Sie den Bediengerätetyp.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und Projektierungs-PC.
4. Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
5. Schließen Sie den Dialog mit "OK".
6. Wählen Sie in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Wiederherstellen".
Der Dialog "SIMATIC ProSave [Restore]" wird geöffnet.
7. Wählen Sie im Feld "Öffnen" die Sicherungsdatei "*.psb", aus der wiederhergestellt wird.
Es wird angezeigt, für welches Bediengerät die Sicherungsdatei erstellt wurde und welche Art von gesicherten Daten sich in der Datei befindet.
8. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten des Wiederherstellens automatisch in die Betriebsart "Transfer".
9. Starten Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible das Wiederherstellen mit "Start Restore"
Wenn sowohl auf dem Bediengerät als auch in der Sicherung License Keys vorhanden sind, wird ein Dialog angezeigt. Legen Sie in diesem Dialog fest, ob Sie die License Keys überschreiben oder das Wiederherstellen abrechnen wollen.
 - Brechen Sie bei Bedarf die Sicherung ab und sichern Sie erst die License Keys des Bediengeräts. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel "License Keys transferieren und zurücktransferieren (Seite 225)".
 - Starten Sie dann das Wiederherstellen neu.
10. Folgen Sie den Anweisungen von WinCC flexible.
Beim Wiederherstellen erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Wiederherstellen befinden sich die auf dem Projektierungs-PC gesicherten Daten auf dem Bediengerät.

7.3.3 Sichern und Wiederherstellen mit ProSave

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist an einem PC angeschlossen, auf dem ProSave installiert ist.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrierbar.

Vorgehensweise – Sichern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie am PC ProSave über das Windows-Startmenü.
2. Wählen Sie im Register "Allgemein" den Bediengerätetyp aus.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und PC aus.
Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
4. Wählen Sie im Register "Backup" die zu sichernden Daten aus.
5. Wählen Sie den Ordner und den Dateinamen für die Sicherungsdatei "*.psb" aus.
Wenn Sie am TP 177A mit WinCC flexible 2008 oder höher arbeiten und Rezepturen im CSV-Format sichern, dann wählen Sie einen Ordner. In diesem Ordner wird für jede Rezeptur eine CSV-Datei erstellt.
6. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten des Sicherns automatisch in die Betriebsart "Transfer".
7. Starten Sie am PC in ProSave das Sichern mit "Start Backup".
Folgen Sie den Anweisungen von ProSave.
Beim Sichern erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Sichern wird eine Meldung angezeigt.
Die zu sichernden Daten sind auf dem PC gesichert.

Vorgehensweise – Wiederherstellen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie am PC ProSave über das Windows-Startmenü.
2. Wählen Sie im Register "Allgemein" den Bediengerätetyp aus.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und PC aus.
4. Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
5. Wählen Sie im Register "Restore" die Sicherungsdatei "*.psb", aus der wiederhergestellt wird.
Es wird angezeigt, für welches Bediengerät die Sicherungsdatei erstellt wurde und welche Art von gesicherten Daten sich in der Datei befindet.
Wenn Sie am TP 177A mit WinCC flexible 2008 oder höher arbeiten und Rezepturen im CSV-Format wiederherstellen, dann wählen Sie eine oder mehrere CSV-Dateien aus dem Quellverzeichnis.
6. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten des Wiederherstellens automatisch in die Betriebsart "Transfer".
7. Starten Sie am PC in ProSave das Wiederherstellen mit "Start Restore".
Wenn sowohl auf dem Bediengerät als auch in der Sicherung License Keys vorhanden sind, wird ein Dialog angezeigt. Legen Sie in diesem Dialog fest, ob Sie die License Keys überschreiben wollen oder das Wiederherstellen abrechnen wollen.
 - Brechen Sie bei Bedarf die Sicherung ab und sichern Sie erst die License Keys des Bediengeräts. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel "License Keys transferieren und zurücktransferieren (Seite 225)".
 - Starten Sie dann das Wiederherstellen neu.
8. Folgen Sie den Anweisungen von ProSave.
Beim Wiederherstellen erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Wiederherstellen befinden sich die auf dem PC gesicherten Daten auf dem Bediengerät.

Vorgehensweise – Wiederherstellen mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen am TP 177A

Am TP 177A können Sie beim Wiederherstellen von Daten gleichzeitig das Bediengerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Stromversorgung für das Bediengerät aus.
2. Führen Sie Schritt 1 bis Schritt 5 wie unter "Vorgehensweise – Wiederherstellen" beschrieben aus.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Restore erfordert Neustart des Bediengeräts".
4. Führen Sie Schritt 7 und Schritt 8 wie unter "Vorgehensweise – Wiederherstellen" beschrieben aus.
5. Schalten Sie die Stromversorgung des Bediengeräts ein.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Wiederherstellen befinden sich die auf dem PC gesicherten Daten auf dem Bediengerät.

Das Bediengerät ist auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Siehe auch

License Keys transferieren und zurücktransferieren (Seite 225)

7.4 Betriebssystem aktualisieren am TP 177A, TP 177B 6" und OP 177B

7.4.1 Überblick

Betriebssystem aktualisieren

Beim Transferieren eines Projekts auf das Bediengerät kann es zu einem Kompatibilitätskonflikt kommen. Die Ursache dafür sind Versionsunterschiede zwischen der verwendeten Projektierungs-Software und dem auf dem Bediengerät vorhandenen Bediengeräte-Image. Wenn die Versionen unterschiedlich sind, dann wird der Transfer abgebrochen. Ein Hinweis auf den Kompatibilitätskonflikt wird am Projektierungs-PC angezeigt.

Es gibt die beiden folgenden Möglichkeiten für die Anpassung der Versionen:

- Wenn Sie das Projekt mit einer aktuelleren Version der Projektierungs-Software erstellt haben, dann aktualisieren Sie das Bediengeräte-Image.
- Wenn Sie das Projekt für das Bediengerät nicht an die aktuelle Version der Projektierungs-Software anpassen, dann transferieren Sie eine zum Stand des Projekts passende ältere Version des Bediengeräte-Image.

ACHTUNG
Datenverlust Beim Aktualisieren des Betriebssystems werden alle vorhandenen Daten, wie Projekt und Kennwörter, auf dem Bediengerät gelöscht.
Datenkanäle Bei der Aktualisierung des Betriebssystems werden auch alle Parameter der Datenkanäle zurückgesetzt. Der Start des Transfers im Loader ist erst nach erneuter Parametrierung der Datenkanäle möglich.

Hinweis

Kalibrieren des Touch-Screen

Nach dem Aktualisieren kann es erforderlich sein, den Touch-Screen neu zu kalibrieren.

7.4.2 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Sie können das Aktualisieren des Betriebssystems über ProSave oder WinCC flexible, je nach Bediengerät, mit oder ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ausführen.

- Betriebssystem aktualisieren ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Sie wechseln zunächst am Bediengerät in die Betriebsart "Transfer", oder verwenden bei laufendem Projekt den automatischen Transfer. Dann starten Sie das Aktualisieren des Betriebssystems in ProSave oder WinCC flexible.

- Betriebssystem aktualisieren mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Sie starten zunächst das Aktualisieren des Betriebssystems in ProSave oder WinCC flexible und schalten die Stromversorgung für das Bediengerät aus und nach Aufforderung wieder ein.

Hinweis

Das Aktualisieren des Betriebssystems mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen müssen Sie in folgenden Fällen durchführen:

- Auf dem Bediengerät ist noch kein Betriebssystem vorhanden.
- Das Betriebssystem des Bediengeräts ist beschädigt.

Für das Aktualisieren des Betriebssystems mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ist die Punkt-zu-Punkt-Kopplung mit einem PC/PPI-Kabel erforderlich.

Sie legen in ProSave oder WinCC flexible mit dem Kontrollkästchen "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen" fest, wie das Aktualisieren des Betriebssystems ausgeführt wird.

7.4.3 Betriebssystem aktualisieren mit WinCC flexible

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist an einem Projektierungs-PC angeschlossen.
- In WinCC flexible ist kein Projekt geöffnet.
- Nur beim Aktualisieren des Betriebssystems ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen:
Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrierbar.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Nur beim Aktualisieren des Betriebssystems mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen:
Schalten Sie die Stromversorgung für das Bediengerät aus.
2. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Kommunikationseinstellungen".
Der Dialog "Kommunikationseinstellungen" wird geöffnet.
3. Wählen Sie den Bediengerätetyp.
4. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und dem Projektierungs-PC und stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
5. Schließen Sie den Dialog mit "OK".
6. Wählen Sie in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Betriebssystem aktualisieren".
7. Stellen Sie mit dem Kontrollkästchen "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen" ein, ob das Aktualisieren des Betriebssystems mit oder ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ausgeführt werden soll.
8. Wählen Sie unter "Imagepfad" die Bediengeräte-Image-Datei *.img.
Die Bediengeräte-Image-Dateien finden Sie im Installationsordner von WinCC flexible unter "WinCC flexible Images" oder auf der WinCC flexible Installations-CD.
Wenn die Bediengeräte-Image-Datei erfolgreich geöffnet wurde, werden im Ausgabebereich Informationen zur Bediengeräte-Image-Version angezeigt.
9. Nur beim Aktualisieren ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen:
Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten der Aktualisierung automatisch in die Betriebsart "Transfer".
10. Starten Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible das Aktualisieren des Betriebssystems mit der Schaltfläche "Update OS".
11. Nur beim Aktualisieren mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen:
Schalten Sie die Stromversorgung für das Bediengerät ein.
12. Folgen Sie den Anweisungen von WinCC flexible.
Beim Aktualisieren des Betriebssystems erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Aktualisieren des Betriebssystems wird eine Meldung angezeigt. Auf dem Bediengerät befindet sich jetzt kein Projekt mehr.

7.4.4 Betriebssystem aktualisieren mit ProSave

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist an einem PC angeschlossen, auf dem ProSave installiert ist.
- Beim Aktualisieren des Betriebssystems ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen:
Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrier.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Beim Aktualisieren des Betriebssystems mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen:
Schalten Sie die Stromversorgung für das Bediengerät aus.
2. Starten Sie am PC ProSave über das Windows-Startmenü.
3. Wählen Sie im Register "Allgemein" den Bediengerätetyp aus.
4. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und dem PC und stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
5. Wählen Sie das Register "OS Update".
6. Stellen Sie mit dem Kontrollkästchen "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen" ein, ob das Aktualisieren des Betriebssystems mit oder ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ausgeführt werden soll.
7. Wählen Sie unter "Imagepfad" die Bediengeräte-Image-Datei *.img.
Die Bediengeräte-Image-Datei finden Sie im Installationsverzeichnis von WinCC flexible unter "WinCC flexible Images" oder auf der WinCC flexible Installations-CD.
Wenn die Bediengeräte-Image-Datei erfolgreich geöffnet wurde, werden im Ausgabebereich Informationen zur Bediengeräte-Image-Version angezeigt.
8. Beim Aktualisieren ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen:
Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten der Aktualisierung automatisch in die Betriebsart "Transfer".
9. Starten Sie am PC das Aktualisieren des Betriebssystems mit der Schaltfläche "Update OS".
10. Nur beim Aktualisieren mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen:
Schalten Sie die Stromversorgung für das Bediengerät ein.
11. Folgen Sie den Anweisungen von ProSave.
Beim Aktualisieren des Betriebssystems erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Aktualisieren des Betriebssystems wird eine Meldung angezeigt.
Auf dem Bediengerät befindet sich jetzt kein Projekt mehr.

7.5 Betriebssystem aktualisieren am TP 177B 4"

7.5.1 Überblick

Betriebssystem aktualisieren

Beim Transferieren eines Projekts auf das Bediengerät kann es zu einem Kompatibilitätskonflikt kommen. Die Ursache dafür sind Versionsunterschiede zwischen der verwendeten Projektierungs-Software und dem auf dem Bediengerät vorhandenen Bediengeräte-Image. Wenn die Versionen unterschiedlich sind, dann wird der Transfer abgebrochen. Ein Hinweis auf den Kompatibilitätskonflikt wird am Projektierungs-PC angezeigt.

Es gibt die beiden folgenden Möglichkeiten für die Anpassung der Versionen:

- Wenn Sie das Projekt mit einer aktuelleren Version der Projektierungs-Software erstellt haben, dann aktualisieren Sie das Bediengeräte-Image.
- Wenn Sie das Projekt für das Bediengerät nicht an die aktuelle Version der Projektierungs-Software anpassen, dann transferieren Sie eine zum Stand des Projekts passende Version des Bediengeräte-Image.

ACHTUNG
Datenverlust Beim Aktualisieren des Betriebssystems werden alle vorhandenen Daten, wie Projekt und Kennwörter, auf dem Bediengerät gelöscht.

Hinweis

Kalibrieren des Touch-Screen

Nach dem Aktualisieren kann es erforderlich sein, den Touch-Screen neu zu kalibrieren.

7.5.2 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Sie können das Aktualisieren des Betriebssystems über ProSave oder WinCC flexible mit oder ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellung ausführen.

- Betriebssystem ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellung aktualisieren

Sie wechseln zunächst am Bediengerät in die Betriebsart "Transfer" oder verwenden bei laufendem Projekt den automatischen Transfer. Dann starten Sie das Aktualisieren des Betriebssystems in ProSave oder WinCC flexible.

- Betriebssystem mit Zurücksetzen auf Werkseinstellung aktualisieren

Hinweis

Das Aktualisieren des Betriebssystems mit Zurücksetzen auf Werkseinstellungen müssen Sie in folgenden Fällen durchführen:

- Auf dem Bediengerät ist noch kein Betriebssystem vorhanden.
- Das Betriebssystem des Bediengeräts ist beschädigt.

ACHTUNG

Verlust von License Keys

Beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen werden auf dem Bediengerät vorhandene License Keys gelöscht. Beim Aktualisieren des Betriebssystems ohne Zurücksetzen auf Werkseinstellungen bleiben auf dem Bediengerät vorhandene License Keys erhalten.

ACHTUNG

Datenkanäle

Beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen werden alle Parameter der Datenkanäle zurückgesetzt. Der Start des Transfers ist erst nach erneuter Parametrierung der Datenkanäle möglich.
--

7.5.3 Betriebssystem aktualisieren mit WinCC flexible

Voraussetzung

- Am Projektierungs-PC ist in WinCC flexible kein Projekt geöffnet.
- Das Bediengerät ist an diesem Projektierungs-PC angeschlossen.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrier.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Kommunikationseinstellungen".
Der Dialog "Kommunikationseinstellungen" wird geöffnet.
2. Wählen Sie den Bediengerätetyp.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und Projektierungs-PC.
4. Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
5. Schließen Sie den Dialog mit "OK".
6. Wählen Sie in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Betriebssystem aktualisieren".
7. Wählen Sie unter "Imagepfad" die Bediengeräte-Image-Datei "*.img".
Die Bediengeräte-Image-Dateien finden Sie im Installationsordner von WinCC flexible unter "WinCC flexible Images" oder auf der WinCC flexible Installations-CD.
Wenn die Bediengeräte-Image-Datei erfolgreich geöffnet wurde, werden im Ausgabebereich Informationen zur Bediengeräte-Image-Version angezeigt.
8. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten der Aktualisierung automatisch in die Betriebsart "Transfer".
9. Starten Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible das Aktualisieren des Betriebssystems mit der Schaltfläche "Update OS".
10. Folgen Sie den Anweisungen von WinCC flexible.
Beim Aktualisieren des Betriebssystems erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Aktualisieren des Betriebssystems wird eine Meldung angezeigt.
Auf dem Bediengerät befindet sich jetzt kein Projekt mehr.

7.5.4 Betriebssystem aktualisieren mit ProSave

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist an einem PC angeschlossen, auf dem ProSave installiert ist.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrierbar.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie am PC ProSave über das Windows-Startmenü.
2. Wählen Sie im Register "Allgemein" den Bediengerätetyp.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und dem PC.
4. Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
5. Wählen Sie das Register "OS Update".
6. Wählen Sie unter "Imagepfad" die Bediengeräte-Image-Datei "*.img".

Die Bediengeräte-Image-Dateien finden Sie im Installationsordner von WinCC flexible unter "WinCC flexible Images" oder auf der WinCC flexible Installations-CD.

Wenn die Bediengeräte-Image-Datei erfolgreich geöffnet wurde, werden im Ausgabebereich Informationen zur Bediengeräte-Image-Version angezeigt.

7. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".

Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten der Aktualisierung automatisch in die Betriebsart "Transfer".

8. Starten Sie am PC das Aktualisieren des Betriebssystems mit der Schaltfläche "Update OS".
9. Folgen Sie den Anweisungen von ProSave.

Beim Aktualisieren des Betriebssystems erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Aktualisieren des Betriebssystems wird eine Meldung angezeigt.

Auf dem Bediengerät befindet sich jetzt kein Projekt mehr.

7.5.5 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen mit WinCC flexible

Voraussetzung

- Am Projektierungs-PC ist in WinCC flexible kein Projekt geöffnet.
- Das Bediengerät ist an diesem Projektierungs-PC über ein Standard-Ethernet-Kabel angeschlossen.
- Halten Sie die MAC-Adresse der Ethernet-Schnittstelle Ihres Bediengeräts bereit.
 - Die MAC-Adresse wird beim Einschalten des Bediengeräts kurz angezeigt.
 - Die MAC-Adresse wird im Dialog "PROFINET" im Control Panel angezeigt.

Vorgehensweise - PC-Schnittstelle einstellen

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC im Menü "Start > Systemsteuerung" den Befehl "PG/PC-Schnittstelle einstellen".
2. Wählen Sie im Bereich "Zugangspunkt der Applikation" "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP".
3. Wählen Sie im Bereich "Benutzte Schnittstellenparametrierung" die Schnittstelle, die mit dem Bediengerät verbunden ist.
4. Bestätigen Sie Ihre Eingaben.

Vorgehensweise - Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Kommunikationseinstellungen".
Der Dialog "Kommunikationseinstellungen" wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Register "Allgemein" den Bediengerätetyp und unter "Verbindung" "Ethernet" aus.
3. Geben Sie eine IP-Adresse ein.

Hinweis

Mögliche Adresskonflikte bei falscher IP-Adresse

Verwenden Sie keine dynamische IP-Konfiguration für "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen".

Geben Sie eine eindeutige IP-Adresse desselben Subnetzes an, in dem sich der Projektierungs-PC befindet. Für die Dauer des Updateprozesses wird dem Bediengerät die angegebene Adresse automatisch zugewiesen.

Wenn Sie das Bediengerät bereits mit WinCC flexible oder ProSave verwendet haben, benutzen Sie für "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen" die bereits verwendete IP-Adresse.



4. Bestätigen Sie Ihre Eingaben.
5. Wählen Sie in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Betriebssystem aktualisieren".
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen".
Ein Eingabefeld für die MAC-Adresse wird eingeblendet.
7. Geben Sie in das Eingabefeld die MAC-Adresse des Bediengeräts ein.
8. Wählen Sie unter "Imagepfad" die Bediengeräte-Image-Datei "*.img".
Die Bediengeräte-Image-Dateien finden Sie im Installationsordner von WinCC flexible unter "WinCC flexible Images" oder auf der WinCC flexible Installations-CD.
Wenn die Bediengeräte-Image-Datei erfolgreich geöffnet wurde, werden im Ausgabebereich Informationen zur Bediengeräte-Image-Version angezeigt.
9. Starten Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible das Aktualisieren des Betriebssystems mit der Schaltfläche "Update OS".
10. Öffnen Sie im Control Panel des Bediengeräts den Dialog "OP Properties" und wählen Sie das Register "Device".
11. Betätigen Sie die Schaltfläche "Reboot".
Eine Abfrage wird geöffnet.
12. Betätigen Sie die Schaltfläche "Prepare for Reset".
13. Folgen Sie am Projektierungs-PC den Anweisungen von WinCC flexible.
Beim Aktualisieren des Betriebssystems erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Aktualisieren des Betriebssystems wird eine Meldung angezeigt.

Auf dem Bediengerät befindet sich jetzt kein Projekt mehr. Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.

Hinweis

Wenn Sie auf dem Bediengerät das Control Panel nicht mehr aufrufen können, da das Betriebssystem fehlt, schalten Sie das Bediengerät aus. Führen Sie anschließend das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen aus und starten Sie das Bediengerät wieder.

Wenn das Bediengerät nicht hochläuft, schalten Sie es erneut aus und wieder an.

Hinweis

Kalibrieren des Touch-Screen

Nach dem Wiederherstellen kann es erforderlich sein, den Touch-Screen neu zu kalibrieren.

7.5.6 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen mit ProSave

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist über ein Standard-Ethernet-Kabel an einem PC angeschlossen, auf dem ProSave installiert ist.
- Halten Sie die MAC-Adresse der Ethernet-Schnittstelle Ihres Bediengeräts bereit.
 - Die MAC-Adresse wird beim Einschalten des Bediengeräts kurz angezeigt.
 - Die MAC-Adresse wird im Dialog "PROFINET" im Control Panel angezeigt.

Vorgehensweise - PC-Schnittstelle einstellen

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC im Menü "Start > Systemsteuerung" den Befehl "PG/PC-Schnittstelle einstellen".
2. Wählen Sie im Bereich "Zugangspunkt der Applikation" "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP".
3. Wählen Sie im Bereich "Benutzte Schnittstellenparametrierung" die Schnittstelle, die mit dem Bediengerät verbunden ist.
4. Bestätigen Sie Ihre Eingaben.

Vorgehensweise - Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie am PC ProSave über das Windows-Startmenü.
2. Wählen Sie im Register "Allgemein" den Bediengerätetyp und unter Verbindung "Ethernet".
3. Geben Sie eine IP-Adresse ein.

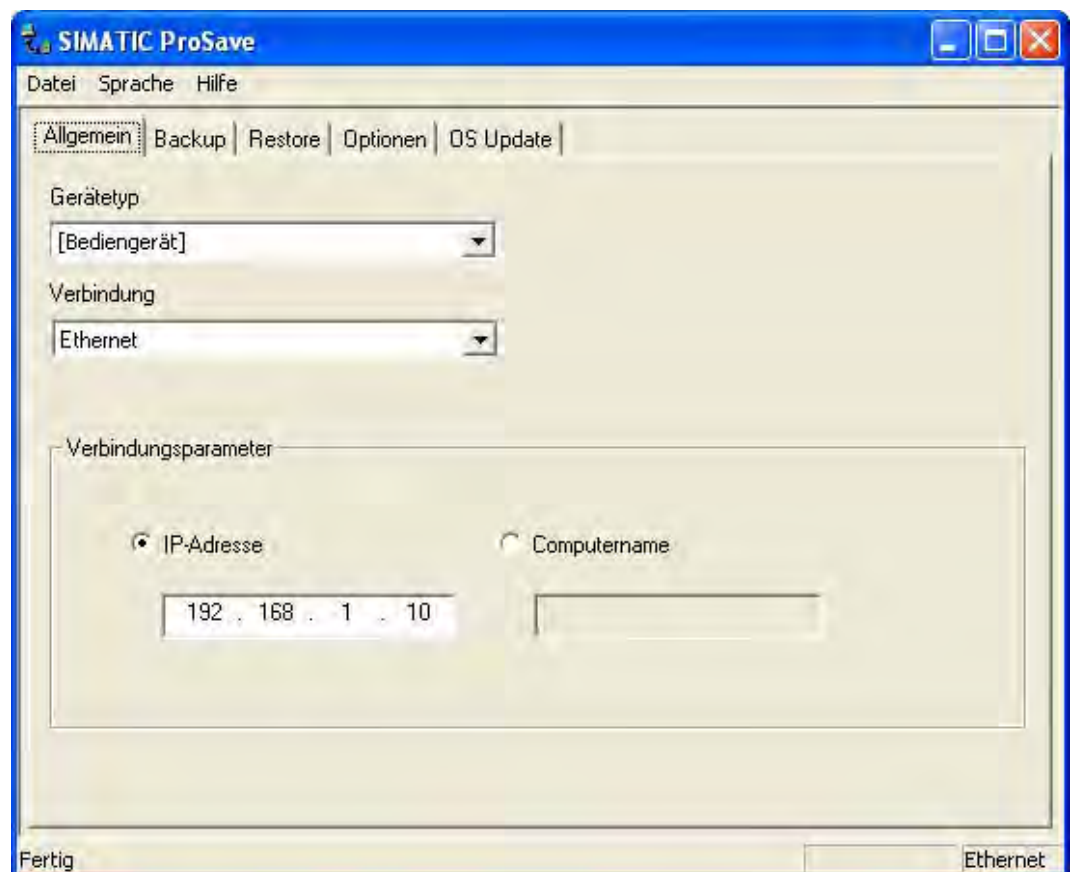
Hinweis

Mögliche Adresskonflikte bei falscher IP-Adresse

Verwenden Sie keine dynamische IP-Konfiguration für "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen".

Geben Sie eine eindeutige IP-Adresse desselben Subnetzes an, in dem sich der PC befindet. Für die Dauer des Updateprozesses wird dem Bediengerät die angegebene Adresse von ProSave zugewiesen.

Wenn Sie das Bediengerät bereits mit WinCC flexible oder ProSave verwendet haben, benutzen Sie für "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen" die bereits verwendete IP-Adresse.



4. Wechseln Sie in das Register "OS Update".
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Auf Werkseinstellungen zurücksetzen".
Ein Eingabefeld für die MAC-Adresse wird eingeblendet.
6. Geben Sie in das Eingabefeld die MAC-Adresse des Bediengeräts ein.
7. Wählen Sie unter "Imagepfad" die Bediengeräte-Image-Datei "*.img".
Die Bediengeräte-Image-Dateien finden Sie im Installationsordner von WinCC flexible unter "WinCC flexible Images" oder auf der WinCC flexible Installations-CD.
Wenn die Bediengeräte-Image-Datei erfolgreich geöffnet wurde, werden im Ausgabebereich Informationen zur Bediengeräte-Image-Version angezeigt.
8. Starten Sie am PC das "Auf Werkeinstellungen zurücksetzen" mit der Schaltfläche "Update OS".
9. Öffnen Sie im Control Panel des Bediengeräts den Dialog "OP Properties" und wählen Sie das Register "Device".
10. Betätigen Sie die Schaltfläche "Reboot".
Eine Abfrage wird geöffnet.
11. Betätigen Sie die Schaltfläche "Prepare for Reset".
12. Folgen Sie den Anweisungen von ProSave am PC.
Beim Aktualisieren des Betriebssystems erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Aktualisieren des Betriebssystems wird eine Meldung angezeigt. Auf dem Bediengerät befindet sich jetzt kein Projekt mehr. Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.

Hinweis

Wenn Sie auf dem Bediengerät das Control Panel nicht mehr aufrufen können, da das Betriebssystem fehlt, schalten Sie das Bediengerät aus. Führen Sie anschließend das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen aus und starten Sie das Bediengerät wieder.

Wenn das Bediengerät nicht hochläuft, schalten Sie es erneut aus und wieder an.

Hinweis

Kalibrieren des Touch-Screen

Nach dem Wiederherstellen kann es erforderlich sein, den Touch-Screen neu zu kalibrieren.

7.6 Optionen installieren und deinstallieren

7.6.1 Überblick

Optionen

Sie können Optionen auf dem Bediengerät installieren, z.B. speziell für das Bediengerät entwickelte zusätzliche Programme.

Sie können die Option von dem Bediengerät wieder deinstallieren.

Hinweis

Zum Betrieb einer Option kann gegebenenfalls ein License Key notwendig sein. Der License Key schaltet die Option zur Nutzung frei.

7.6.2 Optionen installieren und deinstallieren mit WinCC flexible

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist an einem Projektierungs-PC angeschlossen.
- In WinCC flexible ist kein Projekt geöffnet.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrierbar.

Vorgehensweise – Option installieren

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Kommunikationseinstellungen".
Der Dialog "Kommunikationseinstellungen" wird geöffnet.
2. Wählen Sie den Bediengerätetyp.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und Projektierungs-PC und stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
4. Schließen Sie den Dialog mit "OK".
5. Wählen Sie in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Optionen".
6. Wählen Sie unter "verfügbare Optionen" die gewünschte Option.
7. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".

Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten der Installation der Option automatisch in die Betriebsart "Transfer".

8. Starten Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible die Installation der Option mit der Schaltfläche ">>".

Folgen Sie den Anweisungen von WinCC flexible.

Bei der Installation erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Die Option ist auf dem Bediengerät installiert.

Vorgehensweise – Option deinstallieren

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Kommunikationseinstellungen".
Der Dialog "Kommunikationseinstellungen" wird geöffnet.
2. Wählen Sie den Bediengerätetyp.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und Projektierungs-PC und stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
4. Schließen Sie den Dialog mit "OK".
5. Wählen Sie in WinCC flexible im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "Optionen".
6. Wählen Sie unter "Installierte Optionen" die gewünschte Option.
7. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".

Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten der Deinstallation der Option automatisch in die Betriebsart "Transfer".

8. Starten Sie am Projektierungs-PC in WinCC flexible die Deinstallation der Option mit der Schaltfläche "<<".
Folgen Sie den Anweisungen von WinCC flexible.
Bei der Deinstallation erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Die Option ist von dem Bediengerät deinstalliert.

Siehe auch

- Datenkanal parametrieren (Seite 172)
- Betriebsart einstellen (Seite 195)
- Möglichkeiten für die Datenübertragung (Seite 197)
- Überblick (Seite 221)

7.6.3 Optionen installieren und deinstallieren mit ProSave

Voraussetzung

- Das Bediengerät ist an einem PC angeschlossen, auf dem ProSave installiert ist.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametriert.

Vorgehensweise – Option installieren

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie am PC ProSave über das Windows-Startmenü.
2. Wählen Sie im Register "Allgemein" den Bediengerätetyp.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und PC.
4. Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
5. Wählen Sie das Register "Optionen".
6. Wählen Sie unter "verfügbare Optionen" die gewünschte Option.
7. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".

Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten der Installation der Option automatisch in die Betriebsart "Transfer".

8. Starten Sie in ProSave die Installation der Option mit der Schaltfläche ">>".
9. Folgen Sie den Anweisungen von ProSave.

Bei der Installation erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Die Option ist auf dem Bediengerät installiert.

Vorgehensweise – Option deinstallieren

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie am PC ProSave über das Windows-Startmenü.
2. Wählen Sie im Register "Allgemein" den Bediengerätetyp.
3. Wählen Sie die Verbindungsart zwischen Bediengerät und PC.
4. Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
5. Wählen Sie das Register "Optionen".
6. Aktualisieren Sie die Anzeige mit der Schaltfläche "Gerätestatus".
7. Wählen Sie unter "Installierte Optionen" die gewünschte Option.
8. Schalten Sie das Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".

Wenn Sie für das Bediengerät den automatischen Transfer aktiviert haben, wechselt das Bediengerät beim Starten der Deinstallation der Option automatisch in die Betriebsart "Transfer".

9. Starten Sie in ProSave die Deinstallation der Option mit der Schaltfläche "<<".

Folgen Sie den Anweisungen von ProSave.

Bei der Deinstallation erscheint eine Statusanzeige, die den Fortschritt des Vorgangs anzeigt.

Ergebnis

Die Option ist von dem Bediengerät deinstalliert.

Siehe auch

Datenkanal parametrieren (Seite 172)

Betriebsart einstellen (Seite 195)

Möglichkeiten für die Datenübertragung (Seite 197)

Überblick (Seite 221)

7.7 License Keys transferieren und zurücktransferieren

7.7.1 Überblick

License Keys transferieren und zurücktransferieren

Mit dem Kauf einer Option erwerben Sie jeweils eine spezifische Nutzungs-Lizenz mit zugehörigem License Key. Nachdem Sie eine Option installiert haben, transferieren Sie einen License Key auf das Bediengerät. Der License Key schaltet eine Option zur Nutzung frei.

Den License Key können Sie vom Bediengerät wieder auf den Ablageort der License Key zurücktransferieren.

Hinweis

Sie transferieren License Keys nur mit dem Automation License Manager oder mit WinCC flexible.

7.7.2 License Keys transferieren und zurücktransferieren

Voraussetzung

- Beim Transferieren oder Rücktransferieren über WinCC flexible:
Am Projektierungs-PC ist in WinCC flexible kein Projekt geöffnet.
- Das Bediengerät ist an diesem Projektierungs-PC angeschlossen.
- Der Datenkanal am Bediengerät ist parametrieret.
- Der Ablageort mit dem zu transferierenden License Key ist bereit.

Vorgehensweise – License Key transferieren

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie am Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
2. Beim Transferieren über WinCC flexible:
Wählen Sie im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "License Keys".
Der Automation License Manager wird geöffnet.
Beim Transferieren über den Automation License Manager:
Starten Sie den Automation License Manager über das Windows-Startmenü.
3. Wählen Sie im Automation License Manager im Menü
"Bearbeiten > Zielsystem verbinden" den Befehl "Bediengerät verbinden".
Der Dialog "Zielsystem verbinden" wird geöffnet.
4. Wählen Sie im Bereich "Gerätetyp" den Bediengerätetyp.
5. Wählen Sie im Feld "Verbindung" die Verbindungsart.
6. Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
7. Bedienen Sie die Schaltfläche "OK".
Die Verbindung zum Bediengerät wird aufgebaut. Das verbundene Bediengerät wird im linken Fenster des Automation License Manager angezeigt.
8. Markieren Sie im linken Fenster das Quell-Laufwerk.
Im rechten Fenster werden die vorhandenen License Keys angezeigt.
9. Ziehen Sie einen oder mehrere License Keys per Drag&Drop aus dem rechten Fenster auf das Bediengerät im linken Fenster.
Die License Keys werden auf das Bediengerät transferiert.

Ergebnis

Der License Key ist vom Ablageort auf das Bediengerät transferiert.

Vorgehensweise – License Key zurücktransferieren

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie am Bediengerät in die Betriebsart "Transfer".
2. Beim Rücktransferieren über WinCC flexible:
Wählen Sie im Menü "Projekt > Transfer" den Befehl "License Keys".
Der Automation License Manager wird geöffnet.
Beim Rücktransferieren über den Automation License Manager:
Starten Sie den Automation License Manager über das Windows-Startmenü.
3. Wählen Sie im Automation License Manager im Menü
"Bearbeiten > Zielsystem verbinden" den Befehl "Bediengerät verbinden".
Der Dialog "Zielsystem verbinden" wird angezeigt.
4. Wählen Sie im Bereich "Gerätetyp" den Bediengerätetyp.
5. Wählen Sie im Feld "Verbindung" die Verbindungsart.
6. Stellen Sie die Parameter für die Verbindung ein.
7. Bedienen Sie die Schaltfläche "OK".
Die Verbindung zum Bediengerät wird aufgebaut. Das verbundene Bediengerät wird im linken Fenster des Automation License Manager angezeigt.
8. Markieren Sie im linken Fenster das Bediengerät.
Im rechten Fenster werden die vorhandenen License Keys angezeigt.
9. Ziehen Sie einen oder mehrere License Keys per Drag&Drop aus dem rechten Fenster auf das Ziellaufwerk im linken Fenster.
Die License Keys werden auf den Ablageort zurücktransferiert.

Ergebnis

Der License Key ist vom Bediengerät auf den Ablageort zurücktransferiert.

Siehe auch

Überblick (Seite 224)

Datenkanal parametrieren (Seite 172)

Betriebsart einstellen (Seite 195)

Möglichkeiten für die Datenübertragung (Seite 197)

Projekt bedienen

8.1 Projekt am TP 177A bedienen

8.1.1 Überblick

Bedienobjekte am Touch-Screen bedienen

Bedienobjekte sind berührungssensitive Darstellungen am Bildschirm des Bediengeräts, wie z. B. Schaltflächen, EA-Felder und Meldefenster. Die Bedienung unterscheidet sich grundsätzlich nicht vom Drücken mechanischer Tasten. Sie bedienen Bedienobjekte durch Berühren mit dem Finger.

Innerhalb des Projektes können Bedienhandlungen enthalten sein, die umfassende anlagenspezifische Kenntnisse des Bedieners voraussetzen. Es ist mit der notwendigen Umsicht vorzugehen, z. B. bei der Nachbildung eines Tippbetriebs. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

 VORSICHT

Berühren Sie immer nur ein Bedienobjekt am Bildschirm. Berühren Sie nicht mehrere Bedienobjekte gleichzeitig, sonst können unbeabsichtigte Aktionen ausgelöst werden.

VORSICHT

Verwenden Sie zum Bedienen keine spitzen oder scharfen Gegenstände, sonst kann die Kunststoffoberfläche des Touch-Screen beschädigt werden.

Bedienungsrückmeldung

Sobald das Bediengerät eine Berührung eines Bedienobjekts erkennt, reagiert es mit einer optischen Rückmeldung. Die Rückmeldung ist unabhängig von einer Kommunikation mit der Steuerung. Die Rückmeldung ist deshalb kein Indiz dafür, dass die gewünschte Aktion tatsächlich ausgeführt wird.

Die Bedienungsrückmeldung kann vom Projektteur auch in anderer Art und Weise projiziert worden sein. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

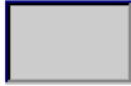
Optische Bedienungsrückmeldung

Die Art der optischen Bedienungsrückmeldung ist abhängig vom berührten Bedienobjekt:

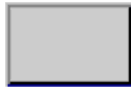
- Schaltflächen

Wenn der Projektteur den 3D-Effekt projiziert hat, dann unterscheiden sich die Darstellungen für die beiden Zustände "Berührt" und "Nicht berührt":

- Zustand "Berührt":



- Zustand "Nicht berührt":



Der Projektteur bestimmt das Erscheinungsbild eines markierten Feldes, z. B. Linienbreite und Farbe für den Fokus.

- Unsichtbare Schaltflächen

Der Fokus unsichtbarer Schaltflächen ist standardmäßig nach dem Anwählen nicht gekennzeichnet. In diesem Fall folgt keine optische Bedienungsrückmeldung.

Der Projektteur kann jedoch unsichtbare Schaltflächen auch so projektieren, dass deren Umrisse bei Berührung als Linien sichtbar sind. Die Umrisse bleiben solange sichtbar, bis Sie ein anderes Bedienobjekt anwählen.

- EA-Felder

Wenn Sie ein EA-Feld berühren, erscheint als optische Bedienungsrückmeldung eine Bildschirmastatur.

8.1.2 Projektsprache einstellen

Einleitung

Das Projekt auf dem Bediengerät kann mehrsprachig sein. Zum Wechseln der am Bediengerät eingestellten Sprache während des laufenden Betriebs muss ein entsprechendes Bedienobjekt projektiert worden sein.

Nach dem Starten des Projekts ist immer die zuletzt aktive Projektsprache eingestellt.

Voraussetzung

- Die gewünschte Sprache für das Projekt muss im Bediengerät verfügbar sein.
- Die Funktion für die Sprachumschaltung muss bei der Projektierung mit einem Bedienobjekt verknüpft sein, z.B. mit einer Schaltfläche.

Sprache auswählen

Zwischen den Sprachen können Sie jederzeit umschalten. Unmittelbar nach dem Aufruf der Funktion für die Sprachumschaltung werden die sprachabhängigen Objekte in der neuen Sprache angezeigt.

Die Art der Sprachumschaltung kann in einer der beiden folgenden Varianten projektiert worden sein:

1. Ein projektiertes Bedienobjekt schaltet in einer Auswahl von Projektsprachen weiter
2. Durch ein projektiertes Bedienobjekt wird die gewünschte Sprache direkt ausgewählt

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

8.1.3 Eingaben und Hilfe innerhalb eines Projekts

8.1.3.1 Überblick

Vorgehensweise

Werte geben Sie in Eingabefelder eines Projekts ein. Aus den Eingabefeldern werden die Werte zur Steuerung übertragen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie innerhalb des Bilds das gewünschte Eingabefeld

Die Bildschirmtastatur wird geöffnet.

Je nach Projektierung können Sie in das Eingabefeld Werte folgender Art eingeben:

- Numerisch
- Alphanumerisch
- Symbolisch
- Datum/Uhrzeit

2. Geben Sie den Wert ein
3. Bestätigen Sie die Eingabe

Bildschirmtastatur

Wenn Sie ein Eingabeobjekt, z.B. ein EA-Feld, am Touch-Screen des Bediengeräts berühren, wird eine Bildschirmtastatur angezeigt. Die Bildschirmtastatur wird auch angezeigt, wenn zum Bedienen einer kennwortgeschützten Funktion die Eingabe eines Kennwortes erforderlich ist. Beim Beenden der Eingabe wird die Bildschirmtastatur automatisch wieder ausgeblendet.

In Abhängigkeit vom projektierten Eingabeobjekt wird die Bildschirmtastatur für numerische, alphanumerische oder symbolische Werte angezeigt.

Hinweis

Die Darstellung der Bildschirmtastatur ist unabhängig von der eingestellten Projektsprache.

Numerische Werte

Numerische Werte geben Sie zeichenweise über die numerische Bildschirmtastatur ein.

Darstellungsformate bei numerischen Werten

In numerischen Eingabefeldern können Sie Werte folgender Darstellungsformate eingeben:

- Dezimalzahlen
- Hexadezimalzahlen
- Binäre Zahlen

Grenzwertprüfung bei numerischen Werten

Für Variablen können Grenzwerte projektiert sein. Die aktuellen Grenzwerte werden in der numerischen Bildschirmtastatur angezeigt. Überschreitet ein eingegebener Wert einen projektierten Grenzwert, z. B. 80 beim Grenzwert 78, wird eine Systemmeldung angezeigt, falls ein Meldfenster projektiert wurde. Der eingegebene Wert wird nicht übernommen. Der ursprüngliche Wert wird wieder angezeigt.

Nachkommastellen bei numerischen Werten

Wurde ein numerisches Eingabefeld mit einer bestimmten Anzahl Nachkommastellen projektiert, so werden nach der Bestätigung gegebenenfalls zu viel eingegebene Nachkommastellen ignoriert oder zu wenig eingegebene Nachkommastellen mit "0" aufgefüllt.

Alphanumerische Werte

Alphanumerische Werte, Ziffern und Buchstaben, geben Sie zeichenweise über die alphanumerische Bildschirmtastatur ein.

Symbolische Werte

Symbolische Werte geben Sie über die symbolische Bildschirmtastatur ein, in der vordefinierte Einträge zur Auswahl angeboten werden.

Datum und Uhrzeit

Datum/Uhrzeit-Werte geben Sie zeichenweise über die alphanumerische Bildschirmtastatur ein.

8.1.3.2 Numerische Werte eingeben und ändern

Numerische Bildschirmtastatur

Wenn Sie ein EA-Feld am Touch-Screen des Bediengeräts berühren, wird die numerische Bildschirmtastatur angezeigt. Beim Beenden der Eingabe wird die Bildschirmtastatur automatisch wieder ausgeblendet.



Die Darstellung der Bildschirmtastatur bei Hochkanteinbau des Bediengeräts unterscheidet sich leicht vom obigen Bild.

Vorgehensweise

Numerische und hexadezimale Werte geben Sie zeichenweise über die Schaltflächen der numerischen Bildschirmtastatur ein.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie innerhalb des Bildes das gewünschte EA-Feld

Die numerische Bildschirmtastatur wird geöffnet und der bestehende Wert wird in der Bildschirmtastatur angezeigt.



2. Geben Sie den Wert ein.


Sie können nur die Tasten bedienen, die in 3D-Darstellung angezeigt werden.

Die Bedienbarkeit der Tasten ist abhängig von der Art des Wertes, der eingegeben wird.

Bei der Eingabe des Werts haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Bei der Eingabe des ersten Zeichens wird der bestehende Wert gelöscht. Sie geben den Wert komplett neu ein.



- Mit den Tasten  und  bewegen Sie den Cursor im bestehenden Wert. Sie können den bestehenden Wert jetzt zeichenweise ändern oder ergänzen.

Mit der Taste  löschen Sie das Zeichen links vom Cursor.

- Mit der Taste  wechseln Sie das Vorzeichen des Werts.

- Mit der Taste  zeigen Sie den Hilfetext des EA-Feldes an.

Diese Taste ist nur dann aktiv, wenn für das EA-Feld oder für das Bild, das das EA-Feld enthält, ein Hilfetext projiziert wurde.

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste  oder verwerfen Sie die Eingabe mit der Taste . In beiden Fällen wird die Bildschirmtastatur geschlossen.

Hinweis

Für numerische EA-Felder können Grenzwerte projiziert sein. Die eingegebenen Werte werden nur dann übernommen, wenn sie innerhalb dieser Grenzen liegen. Werte, die außerhalb der projizierten Grenzen liegen, werden nicht übernommen. Am Bediengerät wird dann eine Systemmeldung ausgegeben.

Beim Einblenden der Bildschirmtastatur wird der untere und obere Grenzwert, wenn projiziert, angezeigt.

Ergebnis

Sie haben den numerischen Wert geändert oder neu eingegeben.

8.1.3.3 Alphanumerische Werte eingeben und ändern

Alphanumerische Bildschirmtastatur

Wenn Sie ein EA-Feld am Touch-Screen des Bediengeräts berühren, wird die alphanumerische Bildschirmtastatur angezeigt. Beim Beenden der Eingabe wird die Bildschirmtastatur automatisch wieder ausgeblendet.

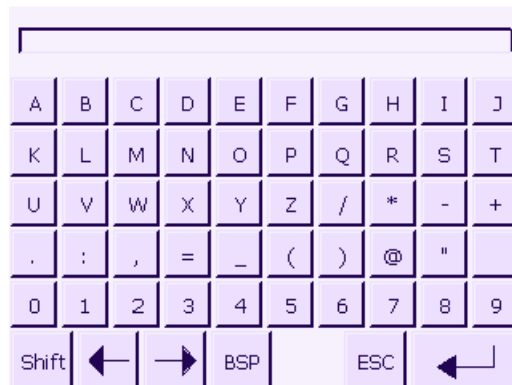


Bild 8-1 Alphanumerische Bildschirmtastatur, Normalebene

Die Darstellung der Bildschirmtastatur bei Hochkanteinbau des Bediengeräts unterscheidet sich leicht vom obigen Bild.

Tastaturebenen

Die alphanumerische Bildschirmtastatur hat mehrere Ebenen:

- Normalebene
- Shift-Ebene

Vorgehensweise

Alphanumerische Werte geben Sie zeichenweise über die Schaltflächen der alphanumerischen Bildschirmtastatur ein.

Gehen Sie wie folgt vor:



1. Berühren Sie innerhalb des Bildes das gewünschte EA-Feld


Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird geöffnet und der bestehende Wert wird in der Bildschirmtastatur angezeigt.


2. Geben Sie den Wert ein

Bei der Eingabe des Werts haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Bei der Eingabe des ersten Zeichens wird der bestehende Wert gelöscht. Sie geben den Wert komplett neu ein.



- Mit den Tasten  und  bewegen Sie den Cursor im bestehenden Wert. Sie können den bestehenden Wert jetzt zeichenweise ändern oder ergänzen.

Mit der Taste  löschen Sie das Zeichen links vom Cursor.

- Mit der Taste  schalten Sie zwischen den Tastaturebenen der Bildschirmtastatur um. Beim Umschalten ändern sich die Tastenbeschriftungen der Bildschirmtastatur.

- Mit der Taste  zeigen Sie den Hilfetext des EA-Feldes an.

Diese Taste ist nur dann aktiv, wenn für das EA-Feld oder für das Bild, das das EA-Feld enthält, ein Hilfetext projiziert wurde.

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste  oder verwerfen Sie die Eingabe mit der Taste . In beiden Fällen wird die Bildschirmtastatur geschlossen.

Ergebnis

Sie haben den alphanumerischen Wert geändert oder neu eingegeben.

8.1.3.4 Symbolische Werte eingeben und ändern

Symbolische Bildschirmtastatur

Wenn Sie ein symbolisches EA-Feld am Touch-Screen des Bediengeräts berühren, wird die symbolische Bildschirmtastatur angezeigt. Beim Beenden der Eingabe wird die Bildschirmtastatur automatisch wieder ausgeblendet.



Die Darstellung der Bildschirmtastatur bei Hochkanteinbau des Bediengeräts unterscheidet sich leicht vom obigen Bild.

Vorgehensweise

Symbolische Werte geben Sie mit der symbolischen Bildschirmtastatur ein.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie innerhalb des Bildes das gewünschte symbolische EA-Feld

Die symbolische Bildschirmtastatur wird geöffnet und der aktuelle Eintrag wird in der Bildschirmtastatur angezeigt.

2. Wählen Sie einen Eintrag aus der Auswahlliste.

Bei der Auswahl des Eintrags haben Sie folgende Möglichkeiten:



- Setzen Sie den Cursor direkt auf einen Eintrag in der Auswahlliste, indem Sie den Eintrag berühren.

- Bewegen Sie den Cursor in der Auswahlliste mit den Tasten , , 

oder  auf einen Eintrag.

- Mit der Taste  zeigen Sie den Hilfetext des symbolischen EA-Feldes an.

Diese Taste ist nur dann aktiv, wenn für das symbolische EA-Feld oder für das Bild, das das EA-Feld enthält, ein Hilfetext projiziert wurde.

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste  oder verwerfen Sie die Eingabe mit der Taste . In beiden Fällen wird die Bildschirmtastatur geschlossen.

Ergebnis

Sie haben den symbolischen Wert geändert oder neu eingegeben.

8.1.3.5 Datum und Uhrzeit eingeben und ändern

Datum und Uhrzeit eingeben

Für die Eingabe von Datum und Uhrzeit gehen Sie vor wie beim Eingeben von alphanumerischen Werten.

Hinweis

Beachten Sie beim Eingeben von Datum und Uhrzeit, dass deren Format abhängig von der eingestellten Projektsprache ist.

Siehe auch

Alphanumerische Werte eingeben und ändern (Seite 233)

Projektsprache einstellen (Seite 229)

8.1.3.6 Hilfetext anzeigen

Zweck

Mit Hilfetext stellt Ihnen der Projektteur zusätzliche Informationen und Bedienhinweise zu Bildern und bedienbaren Bildobjekten zur Verfügung.

Ein Hilfetext kann z.B. bei einem EA-Feld Hinweise zum einzugebenden Wert geben.



Hilfetext für Eingabeobjekte

Berühren Sie auf der Bildschirmtastatur die Taste . Diese Taste ist aktiv, wenn für das Eingabeobjekt oder das aktuelle Bild Hilfetext projiziert wurde.

Hinweis

Wechsel zwischen den angezeigten Hilfetexten

Wenn für ein EA-Feld und für ein Bild Hilfetext projiziert wurde, dann kann durch Berühren des Hilfetext-Fensters zwischen beiden umgeschaltet werden.

Hilfetext für aktuelles Bild

Für Bilder können ebenfalls Hilfetexte projiziert worden sein. Der Hilfetext für das aktuelle Bild wird über die Bildschirmtastatur oder über ein dafür vorgesehenes Bedienobjekt aufgerufen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Hilfetext schließen

Den angezeigten Hilfetext schließen Sie mit der Schaltfläche .

8.1.4 Sicherheit im Projekt

8.1.4.1 Überblick

Übersicht

Die Bedienung des Projekts kann vom Projekteur durch ein Sicherheitssystem geschützt werden.

Das Sicherheitssystem des Bediengeräts basiert auf Berechtigungen, Benutzergruppen und Benutzern.

Wenn Sie ein Bedienobjekt mit Kennwortschutz im Projekt bedienen, müssen Sie sich zunächst am Bediengerät anmelden. Dazu wird ein Anmeldedialog angezeigt, in dem Sie den Benutzernamen und das Kennwort eingeben. Nach dem Anmelden können Sie die Bedienobjekte bedienen, für die Sie die notwendigen Berechtigungen besitzen.

Der Anmeldedialog kann vom Projekteur auch über ein eigenes Bedienobjekt zur Verfügung gestellt werden.

Ebenso kann vom Projekteur ein Bedienobjekt zum Abmelden zur Verfügung gestellt werden. Nach dem Abmelden können Sie Objekte mit Kennwortschutz nicht mehr bedienen, sondern müssen sich gegebenenfalls erneut anmelden.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Benutzergruppen und Berechtigungen

Benutzergruppen werden projektspezifisch vom Projekteur angelegt. Die Gruppe "Administratoren" ist standardmäßig in jedem Projekt enthalten. Den Benutzergruppen sind Berechtigungen zugeordnet. Im Projekt ist für jedes Objekt und jede Funktion differenziert festgelegt, welche Berechtigung für die Bedienung erforderlich ist.

Die Berechtigungen für die Bedienung lassen sich durch die Funktion "Backup" sichern.

Benutzer

Benutzer sind jeweils genau einer Benutzergruppe zugeordnet.

Benutzer können wie folgt angelegt sein:

- Vom Projekteur bei der Projektierung
- Vom Administrator am Bediengerät
- Von einem Benutzer mit der Berechtigung zur Benutzerverwaltung am Bediengerät

Abmeldezeiten

Für jeden Benutzer ist im System eine Abmeldezeit projektierbar. Wenn die Zeit zwischen zwei beliebigen Aktionen des Benutzers, z.B. Wert eingeben oder Bildwechsel, länger wird als die Abmeldezeit, wird der Benutzer automatisch abgemeldet. Um Objekte mit Kennwortschutz weiter zu bedienen, muss er sich dann erneut anmelden.

Kennwörter

Ist ein Administrator oder ein Benutzer mit Berechtigung zur Benutzerverwaltung angemeldet, dann werden in der Benutzeranzeige alle auf dem Bediengerät vorhandenen Benutzer angezeigt.

Ist ein Benutzer ohne Berechtigung zur Benutzerverwaltung angemeldet, dann wird in der Benutzeranzeige nur der eigene Benutzereintrag angezeigt.

Welche Berechtigungen der Benutzer nach der Anmeldung besitzt, hängt davon ab, welcher Benutzergruppe er zugeordnet wurde. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

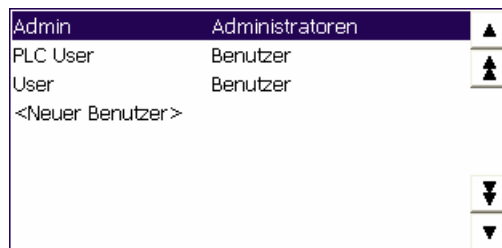
Die Benutzerdaten werden verschlüsselt und netzausfallsicher im Bediengerät gespeichert.

Hinweis

Änderungen an den Benutzerdaten werden abhängig von den Transfereinstellungen bei einem erneuten Transfer des Projekts überschrieben.

Benutzeranzeige

Zur Anzeige von auf dem Bediengerät vorhandenen Benutzern verwenden Sie die Benutzeranzeige.



Ist ein Administrator oder ein Benutzer mit Berechtigung zur Benutzerverwaltung angemeldet, dann werden in der Benutzeranzeige alle auf dem Bediengerät vorhandenen Benutzer angezeigt. Ist ein Benutzer ohne Berechtigung zur Benutzerverwaltung angemeldet, dann wird in der Benutzeranzeige nur der eigene Benutzereintrag angezeigt.

Neben dem Benutzernamen wird die Gruppe angezeigt, welcher der jeweilige Benutzer zugeordnet ist.

Als Administrator oder Benutzer mit Berechtigung zur Benutzerverwaltung können Sie außerdem neue Benutzer anlegen. Dazu verwenden Sie den Eintrag "<Neuer Benutzer>".

Sichern und Wiederherstellen

Die am Bediengerät eingerichteten Benutzer, Kennwörter, Gruppenzuordnungen und Abmeldezeiten können Sie sichern und wiederherstellen. Sie vermeiden so die erneute Eingabe der Daten an einem anderen Bediengerät.

ACHTUNG
Beim Wiederherstellen werden die aktuell gültigen Benutzerdaten überschrieben. Die wiederhergestellten Benutzerdaten und Kennwörter sind sofort gültig.

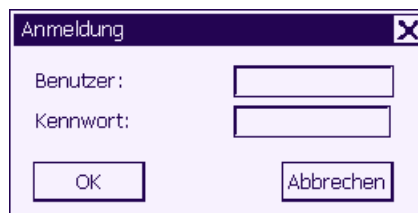
Grenzwerte für Benutzer, Kennwort und Benutzeranzeige

	Zeichenanzahl
Länge des Benutzernamens, maximal	40
Länge des Kennworts, minimal	3
Länge des Kennworts, maximal	24
Einträge in der Benutzeranzeige, maximal	50

8.1.4.2 Benutzer anmelden

Voraussetzung

Zum Anmelden am Sicherheitssystem des Bediengeräts verwenden Sie den Anmeldedialog. Im Anmeldedialog geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.



Zum Aufblenden des Anmeldedialogs haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Berühren eines Bedienobjekts mit Kennwortschutz
 - Berühren eines Bedienobjekts, das zum Aufblenden des Anmeldedialogs projiziert wurde
 - Doppelklicken des Eintrags "<ENTER>" in der Benutzeranzeige
 - Beim Start des Projekts wird der Anmeldedialog unter Umständen automatisch angezeigt
- Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie Benutzer und Kennwort ein.

Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

2. Berühren Sie die Schaltfläche "OK".
-

Hinweis

Beim Eingeben des Benutzernamens wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Beim Eingeben des Kennworts müssen Sie die Groß- und Kleinschreibung beachten.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Anmelden am Sicherheitssystem können Sie kennwortgeschützte Funktionen am Bediengerät ausführen, für die Sie die Berechtigung besitzen.

Wenn Sie das Kennwort falsch eingegeben haben, wird eine Fehlermeldung angezeigt. In diesem Fall ist kein Benutzer am Projekt angemeldet.

8.1.4.3 Benutzer abmelden

Voraussetzung

Sie haben sich am Sicherheitssystem des Bediengeräts angemeldet.

Vorgehensweise

Zum Abmelden haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wenn keine Bedienhandlungen vorgenommen werden und die Abmeldezeit überschritten ist, wird der Benutzer automatisch abgemeldet
- Durch Berühren des Bedienobjekts, das zum Abmelden projiziert wurde

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Bei Eingabe eines falschen Kennworts erfolgt ebenfalls die Abmeldung des angemeldeten Benutzers.

Ergebnis

Es ist kein Benutzer mehr am Projekt angemeldet. Um ein Bedienobjekt mit Kennwortschutz zu bedienen, müssen Sie sich erneut anmelden.

8.1.4.4 Benutzer anlegen

Voraussetzung

Neue Benutzer legen Sie in der Benutzeranzeige an.

Zum Anzeigen der Benutzeranzeige wechseln Sie zu dem Bild, das die Benutzeranzeige enthält.

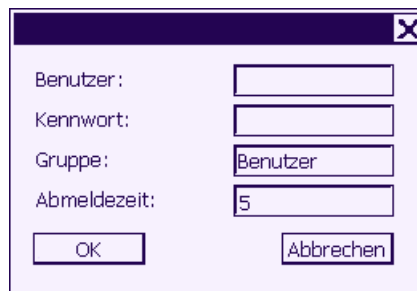
Zum Anlegen eines neuen Benutzers müssen Sie die Berechtigung zur Benutzerverwaltung besitzen.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie in der Benutzeranzeige den Eintrag "<neuer Benutzer>"

Folgender Dialog wird angezeigt:



2. Geben Sie die gewünschten Benutzerdaten ein

Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die passende Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

- Beim Kennwort dürfen Sie das Leerzeichen und die Sonderzeichen * ? . % / \ ' " nicht verwenden.
- Bei der Abmeldezeit können Sie Werte von 0 bis 60 Minuten verwenden. Der Wert 0 steht für "kein automatisches Abmelden".

3. Berühren Sie die Schaltfläche "OK"

Ergebnis

Der neue Benutzer ist angelegt.

8.1.4.5 Benutzerdaten ändern

Voraussetzung

Die Daten eines Benutzers ändern Sie in der Benutzeranzeige.
Zum Anzeigen der Benutzeranzeige wechseln Sie zu dem Bild, das die Benutzeranzeige enthält.

Für den Umfang der möglichen Änderungen gibt es folgende Möglichkeiten:

- Der Administrator oder ein Benutzer mit der Berechtigung zur Benutzerverwaltung kann in der Benutzeranzeige die Daten für alle auf dem Bediengerät vorhandenen Benutzer ändern:
 - Benutzername
 - Gruppenzuordnung
 - Kennwort
 - Abmeldezeit
- Ein Benutzer ohne die Berechtigung zur Benutzerverwaltung kann nur eigene Benutzerdaten ändern:
 - Kennwort
 - Abmeldezeit

Hinweis

Sie können für den Benutzer "Admin" nur die Abmeldezeit und das Kennwort ändern.
Sie können für den Benutzer "PLC_User" nur die Abmeldezeit ändern. Dieser Benutzer wird für Anmelden über Steuerung verwendet.

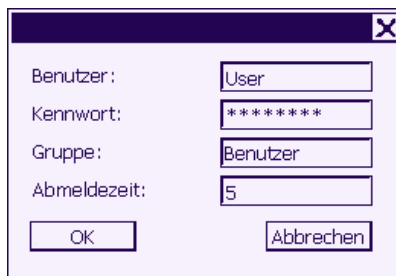
Vorgehensweise

Diese Vorgehensweise beschreibt das Ändern der Benutzerdaten durch den Administrator oder einen Benutzer mit der Berechtigung zur Benutzerverwaltung.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie in der Benutzeranzeige den Benutzer, dessen Benutzerdaten Sie ändern möchten.

Folgender Dialog wird angezeigt:



2. Ändern Sie die gewünschten Benutzerdaten
Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die passende Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
3. Berühren Sie die Schaltfläche "OK"

Ergebnis

Die Benutzerdaten für den Benutzer sind geändert.

8.1.4.6 Benutzer löschen

Voraussetzung

Benutzer löschen Sie in der Benutzeranzeige.

Zum Anzeigen der Benutzeranzeige wechseln Sie zu dem Bild, das die Benutzeranzeige enthält.

Zum Löschen eines Benutzers müssen Sie die Berechtigung zur Benutzerverwaltung besitzen.

Hinweis

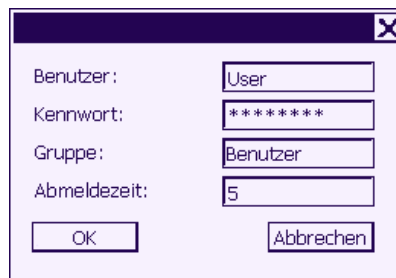
Die Benutzer "Admin" und "PLC_User" sind standardmäßig vorhanden und können nicht gelöscht werden.

Vorgehensweise - Benutzer löschen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie in der Benutzeranzeige den Benutzereintrag, den Sie löschen möchten

Folgender Dialog wird angezeigt:



2. Berühren Sie das Eingabefeld "Benutzer"

Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

3. Berühren Sie die Schaltfläche  der Bildschirmtastatur

Der vorhandene Benutzername wird in der Bildschirmtastatur gelöscht.

4. Berühren Sie die Schaltfläche  der Bildschirmtastatur

Der Benutzername im Eingabefeld "Benutzer" wird gelöscht.

5. Berühren Sie die Schaltfläche "OK"

Ergebnis

Der Benutzer ist gelöscht.

8.1.5 Projekt beenden

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Beenden Sie das Projekt mit dem dafür projektierten Bedienobjekt.
Warten Sie ab, bis der Loader nach dem Beenden des Projekts angezeigt wird.
2. Schalten Sie die Stromversorgung für das Bediengerät aus.

8.1.6 Kurvenanzeige bedienen

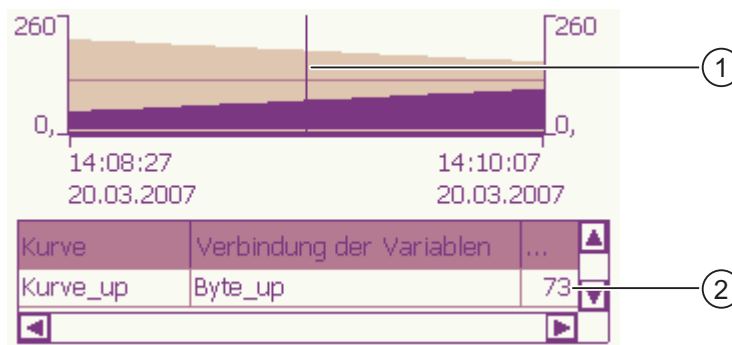
8.1.6.1 Überblick

Kurven

Kurven stellen aktuelle Prozessdaten kontinuierlich dar.

Kurvenanzeige

Kurven werden in der Kurvenanzeige dargestellt. In einer Kurvenanzeige können bis zu vier Kurven gleichzeitig dargestellt werden. Das folgende Bild zeigt ein Beispiel für eine Kurvenanzeige:



- ① Lineal
- ② Kurvenwert in der Wertetabelle

Das Aussehen der Kurvenanzeige, Achsen, Wertebereiche sowie deren Beschriftung werden vom Projekteur festgelegt.

Der Projekteur kann Grenzwerte für die Kurvenwerte festlegen. Bei Grenzwertverletzung kann ein Farbwechsel der Kurve projektiert worden sein.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Wertetabelle

Die Kurvenwerte können in der Wertetabelle, falls projiziert, abgelesen werden.

Lineal

Die genauen Kurvenwerte können mit dem Lineal, falls projiziert abgelesen werden.

8.1.6.2 Kurvenanzeige bedienen

Wertetabelle

In der Wertetabelle werden die Kurvenwerte angezeigt. Ist das Lineal eingeblendet, werden die Kurvenwerte an der Position des Lineals angezeigt. Ist das Lineal ausgeblendet, werden die neuesten Kurvenwerte angezeigt.

Lineal

Zum genauen Ablesen der einzelnen Werte steht, falls projiziert, ein Lineal zur Verfügung.

Die Position des Lineals kann durch Berühren und Ziehen des Lineals auf dem Touch-Screen geändert werden.

Die folgenden Bedienmöglichkeiten können vom Projektteur auf Bedienobjekte außerhalb der Kurvenanzeige projiziert worden sein:

- Lineal ein- oder ausblenden
- Lineal vorwärts bewegen
- Lineal zurück bewegen

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Weitere Bedienmöglichkeiten

Die folgenden Bedienmöglichkeiten können vom Projektteur auf Bedienobjekte außerhalb der Kurvenanzeige projiziert worden sein:

- dargestellten Zeitabschnitt vergrößern
- dargestellten Zeitabschnitt verkleinern
- um eine Anzeigebreite zurück blättern
- um eine Anzeigebreite vorwärts blättern
- Kurvenaufzeichnung anhalten und wieder fortsetzen

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

8.2 Projekt am TP 177B und OP 177B bedienen

8.2.1 Überblick

Bedienobjekte am Touch-Screen bedienen

Bedienobjekte sind berührungssensitive Darstellungen am Bildschirm des Bediengeräts, wie z. B. Schaltflächen, EA-Felder und Meldefenster. Die Bedienung unterscheidet sich grundsätzlich nicht vom Drücken mechanischer Tasten. Sie bedienen Bedienobjekte durch Berühren mit dem Finger.

Innerhalb des Projektes können Bedienhandlungen enthalten sein, die umfassende anlagenspezifische Kenntnisse des Bedieners voraussetzen. Es ist mit der notwendigen Umsicht vorzugehen, z. B. bei der Nachbildung eines Tippbetriebs. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

 VORSICHT

Berühren Sie immer nur ein Bedienobjekt am Bildschirm. Berühren Sie nicht mehrere Bedienobjekte gleichzeitig, sonst können unbeabsichtigte Aktionen ausgelöst werden.

VORSICHT

Verwenden Sie zum Bedienen keine spitzen oder scharfen Gegenstände, sonst kann die Kunststoffoberfläche des Touch-Screen beschädigt werden.

Bedienungsrückmeldung von Bedienobjekten

Sobald das Bediengerät eine Berührung eines Bedienobjekts erkennt, reagiert es mit einer optischen Rückmeldung. Die Rückmeldung ist unabhängig von einer Kommunikation mit der Steuerung. Die Rückmeldung ist deshalb kein Indiz dafür, dass die gewünschte Aktion tatsächlich ausgeführt wird.

Die Bedienungsrückmeldung kann vom Projektteur auch in anderer Art und Weise projiziert worden sein. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

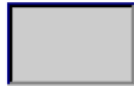
Optische Rückmeldung von Bedienobjekte

Die Art der optischen Bedienungsrückmeldung ist abhängig vom berührten Bedienobjekt:

- Schaltflächen

Wenn der Projektteur den 3D-Effekt projiziert hat, dann unterscheiden sich die Darstellungen für die beiden Zustände "Berührt" und "Nicht berührt":

– Zustand "Berührt":



– Zustand "Nicht berührt":



Der Projektteur bestimmt das Erscheinungsbild eines markierten Feldes, z. B. Linienbreite und Farbe für den Fokus.

- Unsichtbare Schaltflächen

Der Fokus unsichtbarer Schaltflächen ist standardmäßig nach dem Anwählen nicht gekennzeichnet. In diesem Fall folgt keine optische Bedienungsrückmeldung.

Der Projektteur kann jedoch unsichtbare Schaltflächen auch so projektieren, dass deren Umrisse bei Berührung als Linien sichtbar sind. Die Umrisse bleiben solange sichtbar, bis Sie ein anderes Bedienobjekt anwählen.

- EA-Felder

Wenn Sie ein EA-Feld berühren, erscheint als optische Bedienungsrückmeldung eine Bildschirmtastatur.

8.2.2 Tastenbedienung am TP 177B 4" und OP 177B

Funktionstasten mit globaler Funktionsbelegung

Eine Funktionstaste mit globaler Funktionsbelegung löst unabhängig vom angezeigten Bild immer dieselbe Aktion am Bediengerät bzw. in der Steuerung aus. Eine solche Aktion ist beispielsweise das Aktivieren eines Bildes oder das Schließen eines Meldefensters.

Funktionstasten mit lokaler Funktionsbelegung

Eine Funktionstaste mit lokaler Funktionsbelegung ist bildspezifisch und damit nur innerhalb des aktiven Bildes wirksam.

Die Funktion einer Funktionstaste kann von Bild zu Bild unterschiedlich sein.


Innerhalb eines Bildes kann eine Funktionstaste nur eine Funktionsbelegung haben – entweder global oder lokal. Bei lokaler und globaler Funktionsbelegung hat die lokale Belegung Vorrang.

Funktionstasten als Systemtasten

Funktionstasten können auch als Systemtasten projektiert sein. Dadurch können beispielsweise der numerische Tastaturblock und der Cursorblock aber auch Teile des alphanumerischen Tastaturblocks nachgebildet werden.

Mehrtastenbedienung

Durch eine Mehrtastenbedienung können unbeabsichtigte Aktionen ausgelöst werden.

 VORSICHT
Unbeabsichtigte Aktionen
Das gleichzeitige Drücken von mehr als zwei Tasten kann während der Betriebsart "Online" zu unbeabsichtigten Aktionen in der Anlage führen.
Drücken Sie nie mehr als zwei Tasten gleichzeitig.

8.2.3 Direkttasten

Einleitung

Direkttasten setzen direkt vom Bediengerät aus Bits im Peripheriebereich einer SIMATIC S7. Direkttasten ermöglichen Tastenbedienungen mit kurzen Reaktionszeiten, die z. B. Voraussetzung für den Tippbetrieb sind.

ACHTUNG

Die Direkttasten sind auch aktiv, wenn sich das Bediengerät in der Betriebsart "Offline" befindet.
--

ACHTUNG

Wenn Sie bei laufendem Projekt eine Funktionstaste mit Direkttastenfunktionalität bedienen, wird die Direkttastenfunktion unabhängig vom aktuellen Bildschirminhalt immer ausgeführt.

Hinweis

Sie können Direkttasten nur bei Kopplung über PROFIBUS DP oder PROFINET IO verwenden.

Direkttasten führen zu einer zusätzlichen Grundlast im Bediengerät.

Direkttasten

Folgende Objekte können als Direkttaste projiziert sein:

- Schaltflächen
- Am TP 177B 4" und am OP 177B: Funktionstasten

Bei Bediengeräten mit Touch-Bedienung können Sie zusätzlich Bildnummern definieren. Damit können Sie die Direkttasten bildspezifisch projektieren.

Nähere Hinweise zur Projektierung von Direkttasten finden Sie im Systemhandbuch "WinCC flexible Kommunikation".

8.2.4 Projektsprache einstellen

Einleitung

Das Projekt auf dem Bediengerät kann mehrsprachig sein. Zum Wechseln der am Bediengerät eingestellten Sprache während des laufenden Betriebs muss ein entsprechendes Bedienobjekt projektiert worden sein.

Nach dem Starten des Projekts ist immer die zuletzt aktive Projektsprache eingestellt.

Voraussetzung

- Die gewünschte Sprache für das Projekt muss im Bediengerät verfügbar sein.
- Die Funktion für die Sprachumschaltung muss bei der Projektierung mit einem Bedienobjekt verknüpft sein, z.B. mit einer Schaltfläche.

Sprache auswählen

Zwischen den Sprachen können Sie jederzeit umschalten. Unmittelbar nach dem Aufruf der Funktion für die Sprachumschaltung werden die sprachabhängigen Objekte in der neuen Sprache angezeigt.

Die Art der Sprachumschaltung kann in einer der beiden folgenden Varianten projektiert worden sein:

1. Ein projektiertes Bedienobjekt schaltet in einer Auswahl von Projektsprachen weiter
2. Durch ein projektiertes Bedienobjekt wird die gewünschte Sprache direkt ausgewählt

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

8.2.5 Eingaben und Hilfe innerhalb eines Projekts

8.2.5.1 Überblick

Bildschirmtastatur

Wenn Sie am Touch-Screen des Bediengeräts ein Bedienobjekt berühren, das eine Eingabe erfordert, wird eine Bildschirmtastatur angezeigt. Die Bildschirmtastatur wird z. B. in folgenden Fällen angezeigt:

- Ein EA-Feld ist zur Eingabe ausgewählt.
- Zum Bedienen einer kennwortgeschützten Funktion ist die Eingabe eines Kennworts erforderlich.

Beim Beenden der Eingabe wird die Bildschirmtastatur automatisch wieder ausgeblendet.

Abhängig vom projektierten Bedienobjekt werden unterschiedliche Bildschirmtastaturen für numerische oder alphanumerische Werte angezeigt.

Hinweis

Die Darstellung der Bildschirmtastatur ist unabhängig von der eingestellten Projektsprache.

Allgemeine Vorgehensweise

Die Bedienobjekte eines Bildes bedienen Sie durch Berühren des Touch-Screens.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie innerhalb des Bildes das gewünschte Bedienobjekt.
2. Abhängig vom Bedienobjekt führen Sie weitere Aktionen aus. Detaillierte Beschreibungen finden Sie beim jeweiligen Bedienobjekt.

Beispiele:

- EA-Feld: Geben Sie numerische, alphanumerische oder symbolische Werte in das EA-Feld ein.
- Symbolisches EA-Feld: Wählen Sie einen vordefinierten Eintrag aus einer Auswahlliste.
- Schieberegler: Bewegen Sie den Schieber.

Vorgehensweise bei Eingabefeldern

Werte geben Sie in Eingabefelder eines Projekts ein. Abhängig von der Projektierung werden die Werte in Variablen gespeichert und z. B. zur Steuerung übertragen.

Gehen Sie wie folgt vor:



1. Berühren Sie innerhalb des Bildes das gewünschte Eingabefeld.

Die Bildschirmtastatur wird geöffnet.

Abhängig von der Projektierung können Sie in das Eingabefeld Werte folgender Art eingeben:

- Numerische Werte, z. B. Dezimalzahlen, Hexadezimalzahlen, binäre Werte
- Alphanumerische Werte, z. B. Ziffern und Buchstaben
- Datum/Uhrzeit

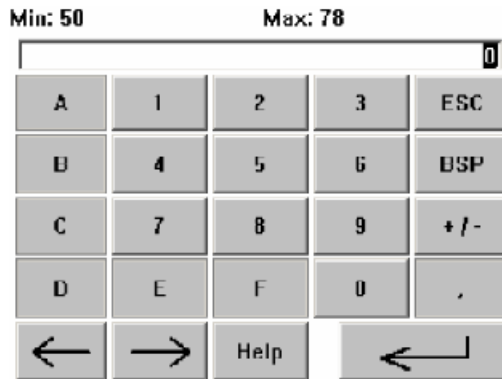
2. Geben Sie den Wert ein.

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Schaltfläche  oder verwerfen Sie Ihre Eingabe mit der Schaltfläche .

8.2.5.2 Numerische Werte eingeben am TP 177A, TP 177B und OP 177B

Numerische Bildschirmtastatur

Wenn Sie am Touch-Screen des Bediengeräts ein Bedienobjekt für eine numerische Eingabe berühren, wird die numerische Bildschirmtastatur angezeigt. Dies ist z. B. bei einem Eingabefeld der Fall. Beim Beenden der Eingabe wird die Bildschirmtastatur automatisch wieder ausgeblendet.



Hinweis

Geöffnete Bildschirmtastatur

Bei geöffneter Bildschirmtastatur hat der Steuerungsauftrag 51 "Bildanwahl" keine Wirkung.

Darstellungsformate bei numerischen Werten

In numerischen Eingabefeldern können Sie Werte folgender Darstellungsformate eingeben:

- Dezimalzahlen
- Hexadezimalzahlen
- Binäre Zahlen

Grenzwertprüfung bei numerischen Werten

Für Variablen können Grenzwerte projiziert sein. Die aktuellen Grenzwerte werden in der numerischen Bildschirmtastatur angezeigt. Wenn Sie einen Wert eingeben, der außerhalb dieser Grenzen liegt, wird dieser nicht übernommen, z. B. 80 beim Grenzwert 78. In diesem Fall wird am Bediengerät eine Systemmeldung ausgegeben, wenn ein Meldefenster projiziert ist. Der ursprüngliche Wert wird wieder angezeigt.

Nachkommastellen bei numerischen Werten

Der Projektteur kann für ein numerisches Eingabefeld die Anzahl der Nachkommastellen festlegen. Wenn Sie einen Wert in ein solches EA-Feld eingeben, wird die Anzahl der Nachkommastellen überprüft.

- Zu viel eingegebene Nachkommastellen werden ignoriert.
- Zu wenig eingegebene Nachkommastellen werden mit "0" aufgefüllt.

Vorgehensweise

Numerische und hexadezimale Werte geben Sie zeichenweise über die Schaltflächen der numerischen Bildschirmtastatur ein.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie innerhalb des Bildes das gewünschte Bedienobjekt.



Die numerische Bildschirmtastatur wird geöffnet. Der bestehende Wert wird in der Bildschirmtastatur angezeigt und ist markiert.


2. Geben Sie den Wert ein.



Sie können nur die Tasten bedienen, die für die Werteingabe nötig sind. Z. B. sind bei der Eingabe eines Dezimalwerts die Tasten mit Buchstaben nicht bedienbar. Bedienbare Tasten erkennen Sie an der Darstellung der Tasten.

Bei der Werteingabe haben Sie folgende Möglichkeiten:



- Bei der Eingabe des ersten Zeichens wird der markierte Wert gelöscht. Sie geben den Wert komplett neu ein.

- Mit den Tasten  und  bewegen Sie den Cursor im bestehenden Wert. Sie können den bestehenden Wert jetzt zeichenweise ändern oder ergänzen.

Mit der Taste  löschen Sie das Zeichen links vom Cursor. Wenn der Wert markiert ist, löschen Sie mit dieser Taste den markierten Teil des Werts.

- Mit der Taste  wechseln Sie das Vorzeichen des Werts.
- Mit der Taste  zeigen Sie den Hilfetext des EA-Felds an.

Diese Taste ist nur aktiv, wenn für das Eingabeobjekt oder das aktuelle Bild ein Hilfetext projiziert wurde.

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste  oder verwerfen Sie die Eingabe mit der Taste . In beiden Fällen wird die Bildschirmtastatur geschlossen.

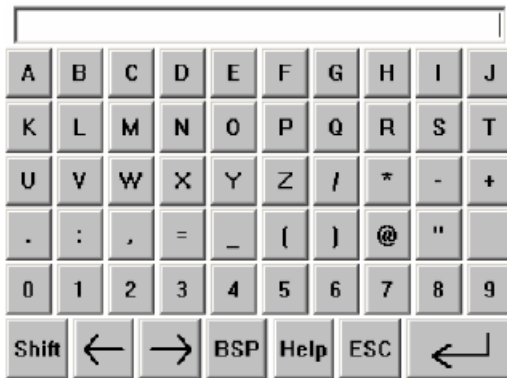
Ergebnis

Sie haben den numerischen Wert geändert oder neu eingegeben.

8.2.5.3 Alphanumerische Werte eingeben am TP 177A, TP 177B 6" und OP 177B

Alphanumerische Bildschirmtastatur

Wenn Sie am Touch-Screen des Bediengeräts ein Bedienobjekt für eine alphanumerische Eingabe berühren, wird die alphanumerische Bildschirmtastatur angezeigt. Dies ist z. B. bei einem Eingabefeld oder einem Datum-Uhrzeit-Feld der Fall. Beim Beenden der Eingabe wird die Bildschirmtastatur automatisch wieder ausgeblendet. Das folgende Bild zeigt die Normalebene der alphanumerischen Bildschirmtastatur.



Hinweis

Geöffnete Bildschirmtastatur

Bei geöffneter Bildschirmtastatur hat der Steuerungsauftrag 51 "Bildanwahl" keine Wirkung.

Sprachumschaltung

Die Sprachumschaltung im Projekt hat keinen Einfluss auf die alphanumerische Bildschirmtastatur. Die Eingabe von kyrillischen oder asiatischen Zeichen ist deshalb nicht möglich.

Tastaturebenen

Die alphanumerische Bildschirmtastatur hat mehrere Ebenen:

- Normalebene
- Shift-Ebene

Wenn Sie die Ebenen mit der Taste **Shift** umschalten, ändern sich die Tastenbeschriftungen.

Vorgehensweise

Alphanumerische Werte geben Sie zeichenweise über die Schaltflächen der alphanumerischen Bildschirmtastatur ein.

Gehen Sie wie folgt vor:



1. Berühren Sie innerhalb des Bildes das gewünschte Bedienobjekt.


Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird geöffnet. Der bestehende Wert wird in der Bildschirmtastatur angezeigt und ist markiert.


2. Geben Sie den Wert ein.

Bei der Werteingabe haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Bei der Eingabe des ersten Zeichens wird der markierte Wert gelöscht. Sie geben den Wert komplett neu ein.



- Mit den Tasten  und  bewegen Sie den Cursor im bestehenden Wert. Sie können den bestehenden Wert jetzt zeichenweise ändern oder ergänzen.

Mit der Taste  löschen Sie das Zeichen links vom Cursor. Wenn der Wert markiert ist, löschen Sie mit dieser Taste den markierten Anteil des Werts.

- Mit der Taste  schalten Sie zwischen den Tastaturebenen der Bildschirmtastatur um. Beim Umschalten ändern sich die Tastenbeschriftungen der Bildschirmtastatur.

- Mit der Taste  zeigen Sie den Hilfetext des EA-Felds an.

Diese Taste ist nur aktiv, wenn für das Eingabeobjekt oder das aktuelle Bild ein Hilfetext projiziert wurde.

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste  oder verwerfen Sie die Eingabe mit der Taste . In beiden Fällen wird die Bildschirmtastatur geschlossen.

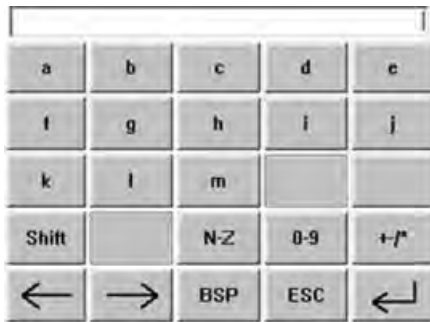
Ergebnis

Sie haben den alphanumerischen Wert geändert oder neu eingegeben.

8.2.5.4 Alphanumerische Werte eingeben am TP 177B 4"

Bildschirmtastatur

Wenn Sie am Touch-Screen des Bediengeräts ein Bedienobjekt für eine Eingabe berühren, wird die Bildschirmtastatur angezeigt. Dies ist z. B. bei einem Eingabefeld oder einem Datum-Uhrzeit-Feld der Fall. Beim Beenden der Eingabe wird die Bildschirmtastatur automatisch wieder ausgeblendet.



Hinweis

Geöffnete Bildschirmtastatur

Bei geöffneter Bildschirmtastatur hat der Steuerungsauftrag 51 "Bildanwahl" keine Wirkung.

Sprachumschaltung

Die Sprachumschaltung im Projekt hat keinen Einfluss auf die alphanumerische Bildschirmtastatur. Die Eingabe von kyrillischen oder asiatischen Zeichen ist deshalb nicht möglich.

Tastaturebenen

Der gesamte Tastenvorrat der Bildschirmtastatur ist auf mehrere Ebenen verteilt. Mit den Tasten in der vierten Zeile der Tastatur können Sie während der Eingabe die Ebenen wechseln. Die folgende Tabelle zeigt die Ebenen der Bildschirmtastatur und die dazugehörigen Aufrufe:

Bezeichnung	Verfügbare Tasten	Aufruf
Normalebene a bis m	Kleinbuchstaben von a bis m	
Shiftebene A bis M	Großbuchstaben von A bis M	+
Normalebene n bis z	Kleinbuchstaben von n bis z	
Shiftebene N bis Z	Großbuchstaben von N bis Z	+
Normalebene 0 bis 9	Ziffern von 0 bis 9	
Normalebene +/*	Sonderzeichen	
Shiftebene +/*	Sonderzeichen	+

Vorgehensweise

Die gewünschten Werte geben Sie zeichenweise über die Schaltflächen der Bildschirmtastatur ein.

Gehen Sie wie folgt vor:



1. Berühren Sie innerhalb des Bildes das gewünschte Bedienobjekt.


Die Bildschirmtastatur wird geöffnet. Der bestehende Wert wird in der Bildschirmtastatur angezeigt und ist markiert.






2. Geben Sie den Wert ein.

Bei der Werteingabe haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Bei der Eingabe des ersten Zeichens wird der markierte Wert gelöscht. Sie geben den Wert komplett neu ein.

- Mit den Tasten  und  bewegen Sie den Cursor im bestehenden Wert. Sie können den bestehenden Wert jetzt zeichenweise ändern oder ergänzen.

Mit der Taste  löschen Sie das Zeichen links vom Cursor. Wenn der Wert markiert ist, löschen Sie mit dieser Taste den markierten Anteil des Werts.

- Mit den Tasten , , ,  und  schalten Sie zwischen den Ebenen der Bildschirmtastatur um. Beim Umschalten ändern sich die Tastenbeschriftungen.

3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste  oder verwerfen Sie die Eingabe mit der Taste . In beiden Fällen wird die Bildschirmtastatur geschlossen.

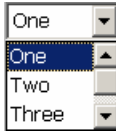
Ergebnis

Sie haben den Wert geändert oder neu eingegeben.

8.2.5.5 Symbolische Werte eingeben und ändern



Auswahlliste

Wenn Sie ein symbolisches EA-Feld am Touch-Screen des Bediengeräts berühren, wird eine Auswahlliste angezeigt.



Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie das betreffende symbolische EA-Feld
Die Auswahlliste des symbolischen EA-Feldes wird angezeigt. Mit den Tasten  und  können Sie in der Auswahlliste scrollen.
2. Eintrag in der Auswahlliste auswählen
Durch Berühren wählen sie einen Eintrag aus. Dieser wird dann von der Steuerung übernommen.

Ergebnis

Sie haben den symbolischen Wert geändert oder neu eingegeben.

8.2.5.6 Datum und Uhrzeit eingeben

Datum und Uhrzeit eingeben

Für die Eingabe von Datum und Uhrzeit gehen Sie vor wie beim Eingeben von alphanumerischen Werten.

Hinweis

Beachten Sie beim Eingeben von Datum und Uhrzeit, dass deren Format abhängig von der eingestellten Projektsprache ist.

Siehe auch

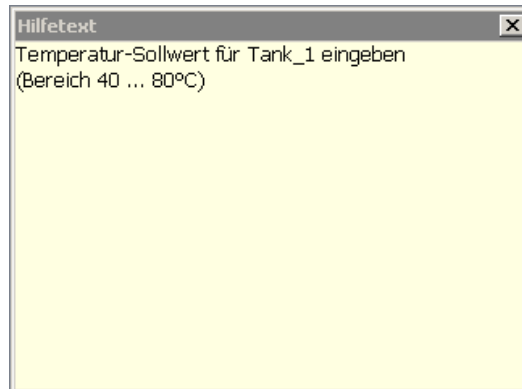
Projektsprache einstellen (Seite 250)

8.2.5.7 Hilfetext anzeigen


Zweck

Mit Hilfetexten stellt Ihnen der Projekteur zusätzliche Informationen und Bedienhinweise zu Bildern und bedienbaren Bildobjekten zur Verfügung.

Ein Hilfetext kann z.B. bei einem EA-Feld Hinweise zum einzugebenden Wert geben.



Hilfetext für Eingabeobjekte

Berühren Sie auf der Bildschirmtastatur die Taste . Diese Taste ist aktiv, wenn für das Eingabeobjekt oder das aktuelle Bild Hilfetext projiziert wurde.

Hinweis

Wechsel zwischen den angezeigten Hilfetexten

Wenn für ein EA-Feld und für ein Bild Hilfetext projiziert wurde, dann kann durch Berühren des Hilfetext-Fensters zwischen beiden umgeschaltet werden.

Hilfetext für weitere Bedienelemente

Für Bedienelemente wie z. B. Schaltflächen kann ebenfalls Hilfetext projiziert sein. Der Hilfetext eines angewählten Bedienelementes kann beim Drücken einer entsprechend projizierten Funktionstaste ausgegeben werden.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Hilfetext für aktuelles Bild

Für Bilder können ebenfalls Hilfetexte projiziert worden sein. Der Hilfetext für das aktuelle Bild wird über die Bildschirmtastatur oder über ein dafür vorgesehenes Bedienobjekt aufgerufen.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

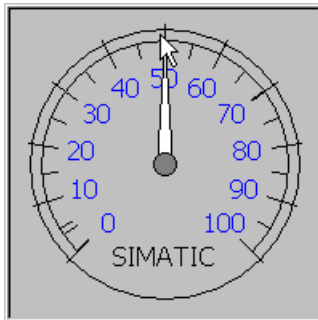
Hilfetext schließen

Den angezeigten Hilfetext schließen Sie mit der Schaltfläche .

8.2.6 Zeigerinstrument bedienen

Einleitung

Das Zeigerinstrument stellt numerische Werte mithilfe eines Zeigers analog dar. Damit ist am Bediengerät auf einen Blick erkennbar, ob z.B. der Kesseldruck im Normalbereich liegt.



Darstellung

Die Darstellung des Zeigerinstruments ist abhängig von der Projektierung.

- Ein Schleppzeiger kann den bisher erreichten Maximalwert auf der Skala anzeigen. Der Schleppzeiger wird zurückgesetzt, wenn Sie das Bild neu laden.
- Die Beschriftung der Skala kann die Messgröße, z.B. Kesseldruck, und die Einheit, z.B. bar, anzeigen.

Bedienung

Das Zeigerinstrument dient zur reinen Anzeige und kann nicht bedient werden.

8.2.7 Schalter bedienen

Einleitung

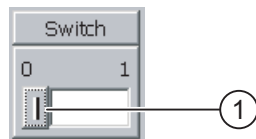
Der im Folgenden beschriebene Schalter hat zwei Schaltzustände. Jedem Schaltzustand ist ein fester Wert zugeordnet. Wenn Sie den Schalter betätigen, wechselt er in den jeweils anderen Schaltzustand und schaltet dabei auf den projektierten Wert um.

Schalter können projektierungsabhängig Schieber, Text oder Grafik enthalten.

Vorgehensweise - Schalter mit Schieber

Gehen Sie wie folgt vor:

Ziehen Sie den Schieber auf dem Touch-Screen des Bediengerätes in die andere Position oder doppelklicken Sie auf den Schieberbereich.



① Schieber

Ergebnis

Der Schieber befindet sich in der anderen Position. Der zugehörige Wert wurde eingeschaltet.

Vorgehensweise - Schalter mit Text oder mit Grafik

Gehen Sie wie folgt vor:

Berühren Sie den Schalter am Touch-Screen des Bediengerätes.



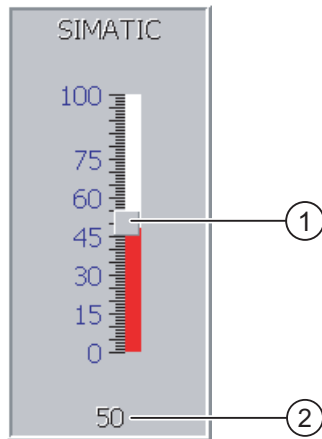
Ergebnis

Der Schalter wechselt seine Darstellung. Der zugehörige Wert wurde umgeschaltet.

8.2.8 Schieberegler bedienen

Einleitung

Mit dem Schieberegler können Sie Prozesswerte innerhalb eines definierten Bereichs verändern und beobachten. Der Schieberegler kann auch ohne Schieber projiziert worden sein. In diesem Fall kann kein Wert eingegeben werden. Der Schieberegler dient dann nur der Wertanzeige.



- ① Schieber zur Werteingabe
- ② Wertanzeige mit aktuellem Wert

Darstellung

Das Erscheinungsbild und die Elemente des Schiebereglers sind projektierbar. Der Schieberegler kann z. B. eine Skalenbeschriftung und den Stellbereich enthalten. Der aktuelle Wert wird, falls projiziert, im unteren Bereich des Schiebereglers angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schieber berühren
2. Schieber auf den erforderlichen Wert ziehen

Wenn die Wertanzeige projiziert wurde, dann können Sie dort die exakte Werteingabe überprüfen.

3. Schieber loslassen

Der eingestellte Wert wird übernommen.

Ergebnis

Der zugehörige Wert ist geändert.

8.2.9 Status/Steuern-Anzeige bedienen

Verwendung

Mit der Status/Steuern-Anzeige greifen Sie direkt auf die Werte der angeschlossenen Steuerung lesend oder schreibend zu. Mit der Status/Steuern-Anzeige können Sie z.B. Operanden des Steuerungsprogramms beobachten oder verändern, ohne zusätzlich ein Programmiergerät oder einen PC an die Steuerung angeschlossen zu haben.

Hinweis

Die Status/Steuern-Anzeige können Sie nur in Verbindung mit der SIMATIC S5 oder der SIMATIC S7 nutzen.

Darstellung

Das Bild zeigt den prinzipiellen Aufbau der Status/Steuern-Anzeige. In jeder Zeile kann ein Wert beobachtet oder gesteuert werden.

Verbindung	Typ	Offset	Format	Steuerwert
PLC_1	M	120	DEC	33
PLC_1	T	40	T	21,00
PLC_1	A	50	DEC	0
PLC_1	A	50	HEX	0A0D

Der Projektteur legt fest, welche Spalten in der Status/Steuern-Anzeige enthalten sind. Die Tabelle zeigt die Bedeutung aller möglichen Spalten.



Spalte	Funktion
"Verbindung"	Die Steuerung, deren Adressbereiche angezeigt werden sollen
"Typ", "DB-Nummer", "Offset", "Bit"	Der Adressbereich des Wertes
"Datentyp", "Format"	Der Datentyp des Wertes
"Statuswert"	Der Wert, der aus der angegebenen Adresse gelesen wurde
"Steuerwert"	Der Wert, der in die angegebene Adresse geschrieben werden soll

Spaltenreihenfolge ändern

Sie können, falls projektiert, die Spaltenreihenfolge verändern. Um z.B. die Spalten "Format" und "Steuerwert" zu vertauschen, berühren Sie die Spaltenüberschrift "Format" am Touch-Screen des Bediengeräts. Schieben Sie die Spaltenüberschrift unter stetiger Berührung des Touch-Screen auf die Spaltenüberschrift "Steuerwert".

Bedienelemente

Die Schaltflächen, falls projiziert, haben folgende Funktionen:

Schaltfläche	Funktion
	Schaltfläche "Lesen" Aktualisiert die Anzeige in der Spalte "Statuswert". Bei Betätigung rastet die Schaltfläche ein. Alle Eingabefelder sind solange nicht mehr bedienbar, bis Sie die Schaltfläche erneut betätigen und damit die Aktualisierung stoppen.
	Schaltfläche "Schreiben" Übernimmt den neuen Wert in der Spalte "Steuerwert". Der Steuerwert wird daraufhin in die Steuerung geschrieben.


Vorgehensweise - Statuswert lesen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie je Zeile die Adresse und das gewünschte Format eines Wertes ein. Berühren Sie dazu die entsprechenden Spalten, die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
2. Wenn Sie alle gewünschten Werte eingegeben haben, berühren Sie die Schaltfläche



Ergebnis

Alle Werte werden zyklisch aus der Steuerung gelesen und in die Spalte "Statuswert" eingetragen, bis Sie die Schaltfläche  erneut berühren.

Voraussetzungen für das Steuern

Zum Steuern von Werten müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Spalte "Steuerwert" muss vorhanden sein.
- Die Schaltfläche "Schreiben" muss vorhanden sein.

Vorgehensweise - Wert steuern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie je Zeile die Adresse eines Wertes ein. Geben Sie in der Spalte "Steuerwert" den gewünschten Wert ein. Berühren Sie dazu die entsprechenden Spalten, die Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.
2. Wenn Sie alle gewünschten Werte eingegeben haben, berühren Sie die Schaltfläche



Ergebnis

Die Werte aus der Spalte "Steuerwert" werden einmalig in die Steuerung übertragen.

8.2.10 Sm@rtClient-Anzeige bedienen

Übersicht

Mit der Sm@rtClient-Anzeige bei PN/DP-Bediengeräten können Sie das laufende Projekt eines anderen Bediengeräts fernbeobachten und fernbedienen. Bei entsprechender Projektierung können auch mehrere gleichberechtigte Bediengeräte auf ein entferntes Bediengerät zugreifen.

Vorgehensweise - Fernbedienung starten

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wechseln Sie auf dem Bediengerät in das Bild mit der Sm@rtClient-Anzeige.
Für die Herstellung der Verbindung zum entfernten Bediengerät gibt es folgende Möglichkeiten:
 - Die Verbindung wird automatisch hergestellt.
 - Die Verbindung muss durch Berühren der entsprechenden Schaltfläche hergestellt werden.
Dabei ist eventuell die Eingabe der Adresse des entfernten Bediengeräts und eines Kennworts erforderlich.
2. Auf dem Bildschirm Ihres Bediengeräts erscheint das aktuelle Bild des laufenden Projekts des entfernten Geräts.
3. Je nach Projektierung können Sie jetzt dieses Bild beobachten oder auch bedienen.
Wenn der Bildschirm des entfernten Bediengeräts größer ist als der des aktuellen Bediengeräts, werden Bildlaufleisten eingeblendet.

Beobachtungsmodus

Wenn die Sm@rtClient-Anzeige im Beobachtungsmodus projiziert wurde, können Sie das entfernte Bediengerät nur überwachen, aber nicht steuernd eingreifen.

Bedienung der Funktionstasten am OP 177B und TP 177B 4"

Bei der Bedienung von Funktionstasten gibt es folgende Möglichkeiten:

- An der Funktionstaste ist lokal eine Funktion projiziert:
Die Funktionstaste wirkt lokal an Ihrem Bediengerät.
- An der Funktionstaste ist lokal keine Funktion projiziert:
Die Funktionstaste wirkt am entfernten Bediengerät.

Vorgehensweise - Erzwingen des Bedienrechts

Wenn mehrere Bediengeräte auf ein Bediengerät zugreifen, hat immer nur ein Bediengerät das Bedienrecht.

Dabei werden zwei Fälle unterschieden:

- Wenn bereits ein anderes Bediengerät auf das entfernte Bediengerät steuernd zugreift, können Sie im Notfall, falls projiziert, das Bedienrecht für das entfernte Bediengerät erzwingen.
 - Sie versuchen, das entfernte Bediengerät zu bedienen.
 - Es wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie das entsprechende Kennwort zum Erzwingen der Fernbedienung eingeben müssen.
 - Jetzt können Sie das entfernte Bediengerät bedienen.
- Wenn ein anderes Bediengerät über die Sm@rtClient-Anzeige auf Ihr Bediengerät zugreift, können Sie das Bedienrecht lokal für Ihr Bediengerät erzwingen.
 - Berühren Sie fünfmal nacheinander den Bildschirm ihres Bediengeräts.
 - Sie erhalten das Bedienrecht am lokalen Bediengerät.

Vorgehensweise - Fernbedienung beenden

Sie können die Fernbeobachtung oder Fernbedienung je nach Projektierung durch einen der folgenden Schritte beenden:

- Berühren Sie die dafür vorgesehene, projizierte Schaltfläche.
- Verlassen Sie das Bild, das die Sm@rtClient-Anzeige enthält.
- Falls projiziert, erscheint ein Menü, nachdem Sie längere Zeit eine leere Stelle berührt haben. Berühren Sie den Menüpunkt "Close".

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Hinweis

Wenn über die Sm@rtClient-Anzeige von einem anderen Bediengerät auf ihr Bediengerät zugegriffen wird, führt dies zu einer zusätzlichen Belastung ihres Bediengeräts.

8.2.11 Kurven bedienen

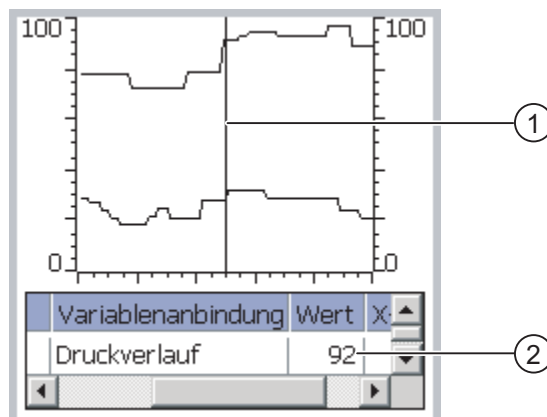
8.2.11.1 Überblick

Kurven

Kurven stellen aktuelle Prozessdaten kontinuierlich dar.

Kurvenanzeige

Kurven werden in der Kurvenanzeige dargestellt. In einer Kurvenanzeige können auch mehrere Kurven gleichzeitig dargestellt werden.



- ① Lineal
- ② Kurvenwert in der Wertetabelle

Das Aussehen der Kurvenanzeige, Achsen, Wertebereiche sowie deren Beschriftung werden vom Projektteur festgelegt.

Der Projektteur kann Grenzwerte für die Kurvenwerte festlegen. Bei Grenzwertverletzung kann ein Farbwechsel der Kurve projiziert worden sein.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Wertetabelle

Die Kurvenwerte können in der Wertetabelle, falls projiziert, abgelesen werden.

Lineal

Die genauen Kurvenwerte können mit dem Lineal, falls projiziert abgelesen werden.

8.2.11.2 Kurvenanzeige bedienen

Wertetabelle

In der Wertetabelle werden die Kurvenwerte angezeigt. Ist das Lineal eingeblendet, werden die Kurvenwerte an der Position des Lineals angezeigt. Ist das Lineal ausgeblendet, werden die neuesten Kurvenwerte angezeigt.

Lineal

Zum genauen Ablesen der einzelnen Werte steht, falls projiziert, ein Lineal zur Verfügung.

Die Position des Lineals kann durch Berühren und Ziehen des Lineals auf dem Touch-Screen geändert werden.

Die folgenden Bedienmöglichkeiten können vom Projektteur auf Bedienobjekte außerhalb der Kurvenanzeige projiziert worden sein:

- Lineal ein- oder ausblenden
- Lineal vorwärts bewegen
- Lineal zurück bewegen

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Weitere Bedienmöglichkeiten

Die folgenden Bedienmöglichkeiten können vom Projektteur auf Bedienobjekte außerhalb der Kurvenanzeige projiziert worden sein:

- dargestellten Zeitabschnitt vergrößern
- dargestellten Zeitabschnitt verkleinern
- um eine Anzeigebreite zurück blättern
- um eine Anzeigebreite vorwärts blättern
- Kurvenaufzeichnung anhalten und wieder fortsetzen

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

8.2.12 Sicherheit im Projekt

8.2.12.1 Überblick

Übersicht

Die Bedienung des Projekts kann vom Projekteur durch ein Sicherheitssystem geschützt werden.

Das Sicherheitssystem des Bediengeräts basiert auf Berechtigungen, Benutzergruppen und Benutzern.

Wenn Sie ein Bedienobjekt mit Kennwortschutz im Projekt bedienen, müssen Sie sich zunächst am Bediengerät anmelden. Dazu wird ein Anmeldedialog angezeigt, in dem Sie den Benutzernamen und das Kennwort eingeben. Nach dem Anmelden können Sie die Bedienobjekte bedienen, für die Sie die notwendigen Berechtigungen besitzen.

Der Anmeldedialog kann vom Projekteur auch über ein eigenes Bedienobjekt zur Verfügung gestellt werden.

Ebenso kann vom Projekteur ein Bedienobjekt zum Abmelden zur Verfügung gestellt werden. Nach dem Abmelden können Sie Objekte mit Kennwortschutz nicht mehr bedienen, sondern müssen sich gegebenenfalls erneut anmelden.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Benutzergruppen und Berechtigungen

Benutzergruppen werden projektspezifisch vom Projekteur angelegt. Die Gruppe "Administratoren" ist standardmäßig in jedem Projekt enthalten. Den Benutzergruppen sind Berechtigungen zugeordnet. Im Projekt ist für jedes Objekt und jede Funktion differenziert festgelegt, welche Berechtigung für die Bedienung erforderlich ist.

Benutzer

Benutzer sind jeweils genau einer Benutzergruppe zugeordnet.

Benutzer können wie folgt angelegt sein:

- Vom Projekteur bei der Projektierung
- Vom Administrator am Bediengerät
- Von einem Benutzer mit der Berechtigung zur Benutzerverwaltung am Bediengerät

Abmeldezeiten

Für jeden Benutzer ist im System eine Abmeldezeit projektierbar. Wenn die Zeit zwischen zwei beliebigen Aktionen des Benutzers, z.B. Wert eingeben oder Bildwechsel, länger wird als die Abmeldezeit, wird der Benutzer automatisch abgemeldet. Um Objekte mit Kennwortschutz weiter zu bedienen, muss er sich dann erneut anmelden.

Kennwörter

Ist ein Administrator oder ein Benutzer mit Berechtigung zur Benutzerverwaltung angemeldet, dann werden in der Benutzeranzeige alle auf dem Bediengerät vorhandenen Benutzer angezeigt.

Ist ein Benutzer ohne Berechtigung zur Benutzerverwaltung angemeldet, dann wird in der Benutzeranzeige nur der eigene Benutzereintrag angezeigt.

Welche Berechtigungen der Benutzer nach der Anmeldung besitzt, hängt davon ab, welcher Benutzergruppe er zugeordnet wurde. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Die Benutzerdaten werden verschlüsselt und netzausfallsicher im Bediengerät gespeichert.

Hinweis

Änderungen an den Benutzerdaten werden abhängig von den Transfereinstellungen bei einem erneuten Transfer des Projekts überschrieben.

Benutzeranzeige

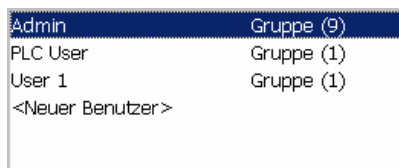
Zur Anzeige von auf dem Bediengerät vorhandenen Benutzern verwenden Sie die Benutzeranzeige.

Beim Administrator oder einem Benutzer mit der Berechtigung zur Benutzerverwaltung werden in der Benutzeranzeige alle auf dem Bediengerät vorhandenen Benutzer angezeigt. Bei einem Benutzer ohne die Berechtigung zur Benutzerverwaltung wird nur der eigene Benutzereintrag angezeigt.

Der Projekteur kann die einfache oder die erweiterte Benutzeranzeige in das Projekt einbinden. Beide Benutzeranzeigen bieten die gleichen Funktionen und unterscheiden sich nur in der Informationsdarstellung.

Einfache Benutzeranzeige

In der einfachen Benutzeranzeige werden nur der Benutzername und die Benutzergruppe angezeigt.



Admin	Gruppe (9)
PLC User	Gruppe (1)
User 1	Gruppe (1)
<Neuer Benutzer>	

Erweiterte Benutzeranzeige

In der erweiterten Benutzeranzeige werden die Informationen zu den Benutzern angezeigt.

Benutzer	Kennwort	Gruppe	Abmeldzeit
Admin	*****	Gruppe (9)	5
PLC User	*****	Gruppe (1)	5
User 1	*****	Gruppe (1)	5

Sichern und Wiederherstellen

Die am Bediengerät eingerichteten Benutzer, Kennwörter, Gruppenzuordnungen und Abmeldezeiten können Sie sichern und wiederherstellen. Sie vermeiden so die erneute Eingabe der Daten an einem anderen Bediengerät.

ACHTUNG
Beim Wiederherstellen werden die aktuell gültigen Benutzerdaten überschrieben. Die wiederhergestellten Benutzerdaten und Kennwörter sind sofort gültig.

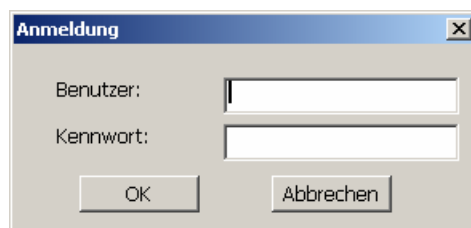
Grenzwerte für Benutzer, Kennwort und Benutzeranzeige

	Zeichenanzahl
Länge des Benutzernamens, maximal	40
Länge des Kennworts, minimal	3
Länge des Kennworts, maximal	24
Einträge in der Benutzeranzeige, maximal	50

8.2.12.2 Benutzer anmelden

Voraussetzung

Zum Anmelden am Sicherheitssystem des Bediengeräts verwenden Sie den Anmeldedialog. Im Anmeldedialog geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.



Zum Aufblenden des Anmeldedialogs haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Berühren eines Bedienobjekts mit Kennwortschutz
 - Berühren eines Bedienobjekts, das zum Aufblenden des Anmeldedialogs projiziert wurde
 - Doppelklicken des Eintrags "<ENTER>" in der einfachen Benutzeranzeige
 - Beim Start des Projekts wird der Anmeldedialog unter Umständen automatisch angezeigt
- Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie Benutzer und Kennwort ein.

Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

2. Berühren Sie die Schaltfläche "OK".
-

Hinweis

Beim Eingeben des Benutzernamens wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Beim Eingeben des Kennworts müssen Sie die Groß- und Kleinschreibung beachten.

Ergebnis

Nach dem erfolgreichen Anmelden am Sicherheitssystem können Sie kennwortgeschützte Funktionen am Bediengerät ausführen, für die Sie die Berechtigung besitzen.

Wenn Sie das Kennwort falsch eingegeben haben, wird eine Fehlermeldung angezeigt, falls ein Meldefenster projiziert wurde.

8.2.12.3 Benutzer abmelden

Voraussetzung

Sie haben sich am Sicherheitssystem des Bediengeräts angemeldet.

Vorgehensweise

Zum Abmelden haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wenn keine Bedienhandlungen vorgenommen werden und die Abmeldezeit überschritten ist, wird der Benutzer automatisch abgemeldet
- Durch Berühren des Bedienobjekts, das zum Abmelden projiziert wurde

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Bei Eingabe eines falschen Kennworts erfolgt ebenfalls die Abmeldung des angemeldeten Benutzers.

Ergebnis

Es ist kein Benutzer mehr am Projekt angemeldet. Um ein Bedienobjekt mit Kennwortschutz zu bedienen, müssen Sie sich erneut anmelden.

8.2.12.4 Benutzer anlegen

Voraussetzung

Neue Benutzer legen Sie in der Benutzeranzeige an.

Zum Anzeigen der Benutzeranzeige wechseln Sie zu dem Bild, das die Benutzeranzeige enthält.

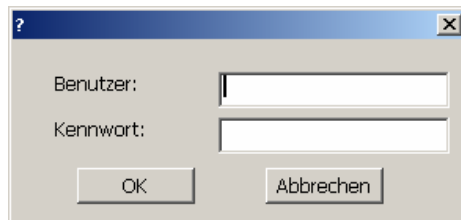
Zum Anlegen eines neuen Benutzers müssen Sie die Berechtigung zur Benutzerverwaltung besitzen.

Vorgehensweise - Benutzer anlegen mit einfacher Benutzeranzeige

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie in der Benutzeranzeige den Eintrag "<Neuer Benutzer>"

Folgender Dialog wird angezeigt:



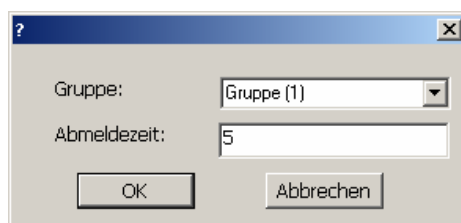
2. Geben Sie die gewünschten Benutzerdaten ein

Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

Beim Kennwort dürfen Sie das Leerzeichen und die Sonderzeichen * ? . % / \ ' " nicht verwenden.

3. Berühren Sie die Schaltfläche "OK"

Folgender Dialog wird angezeigt:



4. Geben Sie die gewünschten Benutzerdaten ein

Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die passende Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

Bei der Abmeldezeit können Sie Werte von 0 bis 60 Minuten verwenden. Der Wert 0 steht für "kein automatisches Abmelden".

5. Berühren Sie die Schaltfläche "OK"

Ergebnis

Der neue Benutzer ist angelegt.

Vorgehensweise - Benutzer anlegen mit erweiterter Benutzeranzeige

Gehen Sie wie folgt vor:

Geben Sie die gewünschten Benutzerdaten in die leere Zeile in der Benutzeranzeige ein
Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die passende Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

- Beim Kennwort dürfen Sie das Leerzeichen und die Sonderzeichen * ? . % / \ ' " nicht verwenden.
- Bei der Abmeldezeit können Sie Werte von 0 bis 60 Minuten verwenden. Der Wert 0 steht für "kein automatisches Abmelden".

Ergebnis

Der neue Benutzer ist angelegt.

8.2.12.5 Benutzerdaten ändern

Voraussetzung

Die Daten eines Benutzers ändern Sie in der Benutzeranzeige.

Zum Anzeigen der Benutzeranzeige wechseln Sie zu dem Bild, das die Benutzeranzeige enthält.

Für den Umfang der möglichen Änderungen gibt es folgende Möglichkeiten:

- Der Administrator oder ein Benutzer mit der Berechtigung zur Benutzerverwaltung kann in der Benutzeranzeige die Daten für alle auf dem Bediengerät vorhandenen Benutzer ändern:
 - Benutzername
 - Gruppenzuordnung
 - Kennwort
 - Abmeldezeit
- Ein Benutzer ohne die Berechtigung zur Benutzerverwaltung kann nur eigene Benutzerdaten ändern:
 - Kennwort
 - Abmeldezeit, falls in der Projektierung vorgesehen

Hinweis

Sie können für den Benutzer "Admin" nur die Abmeldezeit und das Kennwort ändern.

Sie können für den Benutzer "PLC_User" nur die Abmeldezeit ändern. Dieser Benutzer wird für Anmelden über Steuerung verwendet.

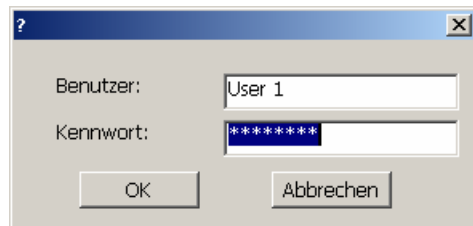
Vorgehensweise - Benutzerdaten ändern mit einfacher Benutzeranzeige

Diese Vorgehensweise beschreibt das Ändern der Benutzerdaten durch den Administrator oder einen Benutzer mit der Berechtigung zur Benutzerverwaltung.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie in der Benutzeranzeige den Benutzer, dessen Benutzerdaten Sie ändern möchten.

Folgender Dialog wird angezeigt:

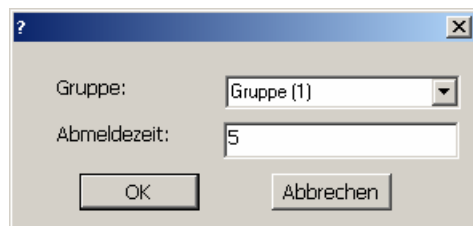


2. Ändern Sie die gewünschten Benutzerdaten

Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die passende Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

3. Berühren Sie die Schaltfläche "OK"

Folgender Dialog wird angezeigt:



4. Ändern Sie die gewünschten Benutzerdaten

Berühren Sie dazu das jeweilige Eingabefeld. Die passende Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

5. Berühren Sie die Schaltfläche "OK"

Ergebnis

Die Benutzerdaten für den Benutzer sind geändert.

Vorgehensweise - Benutzerdaten ändern mit erweiterter Benutzeranzeige

Diese Vorgehensweise beschreibt das Ändern der Benutzerdaten durch den Administrator oder einen Benutzer mit der Berechtigung zur Benutzerverwaltung.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie in der Benutzeranzeige die Benutzerdaten, die Sie ändern möchten.

Benutzer	Kennwort	Gruppe	Abmeldezeit
Admin	*****	Gruppe (9)	5
PLC User	*****	Gruppe (1)	5
User 1	*****	Gruppe (1)	5

Die passende Bildschirmtastatur wird eingeblendet.

2. Ändern Sie die gewünschten Benutzerdaten

Ergebnis

Die Benutzerdaten für den Benutzer sind geändert.

8.2.12.6 Benutzer löschen

Voraussetzung

Benutzer löschen Sie in der Benutzeranzeige.

Zum Anzeigen der Benutzeranzeige wechseln Sie zu dem Bild, das die Benutzeranzeige enthält.

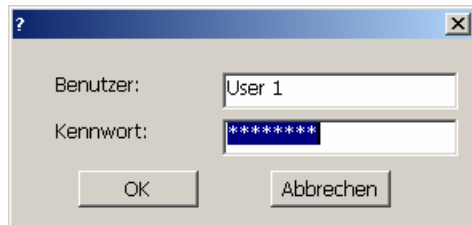
Zum Löschen eines Benutzers müssen Sie die Berechtigung zur Benutzerverwaltung besitzen.

Hinweis



Die Benutzer "Admin" und "PLC_User" sind standardmäßig vorhanden und können nicht gelöscht werden.

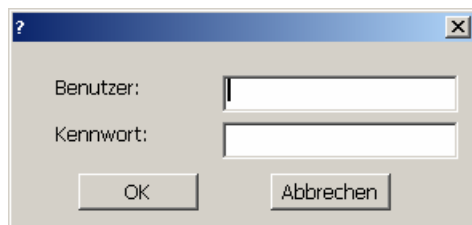
Vorgehensweise - Benutzer löschen mit einfacher Benutzeranzeige

1. Berühren Sie in der Benutzeranzeige den Benutzer, den Sie löschen möchten
Folgender Dialog wird angezeigt:



A dialog box with a title bar containing a question mark and a close button. It has two input fields: 'Benutzer:' with the text 'User 1' and 'Kennwort:' with the text '*****'. Below the fields are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen'.

2. Berühren Sie das Eingabefeld "Benutzer".
Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird eingeblendet.
3. Berühren Sie die Schaltfläche  der Bildschirmtastatur
Der vorhandene Benutzername wird in der Bildschirmtastatur gelöscht.
4. Berühren Sie die Schaltfläche  der Bildschirmtastatur
Der Benutzername im Eingabefeld "Benutzer" wird gelöscht.
Folgender Dialog wird angezeigt:



A dialog box with a title bar containing a question mark and a close button. It has two input fields: 'Benutzer:' which is empty and 'Kennwort:' which is empty. Below the fields are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen'.

5. Berühren Sie die Schaltfläche "OK"

Ergebnis


Der Benutzer ist gelöscht. Die Benutzeranzeige wird wieder angezeigt.

Vorgehensweise - Benutzer löschen mit erweiterter Benutzeranzeige


Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie in der Benutzeranzeige das Eingabefeld "Benutzer" des Benutzereintrags, den Sie löschen möchten

Die alphanumerische Bildschirmtastatur wird aufgeblendet.

2. Berühren Sie die Schaltfläche  der Bildschirmtastatur

Der vorhandene Benutzername wird in der Bildschirmtastatur gelöscht.

3. Berühren Sie die Schaltfläche  der Bildschirmtastatur

Der Benutzername im Eingabefeld "Benutzer" wird gelöscht.

Ergebnis

Der Benutzer ist gelöscht.

8.2.13 Projekt beenden

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Beenden Sie das Projekt mit dem dafür projektierten Bedienobjekt.
Warten Sie ab, bis der Loader nach dem Beenden des Projekts angezeigt wird.
2. Schalten Sie die Stromversorgung für das Bediengerät aus.

Meldungen bedienen

9.1 Meldungen beim TP 177A bedienen

9.1.1 Überblick

Meldungen

Meldungen zeigen am Bediengerät Ereignisse und Zustände an, die in der Anlage bzw. im Prozess oder am Bediengerät auftreten. Ein Zustand wird bei dessen Eintritt gemeldet.

Für eine Meldung können folgende Meldeereignisse auftreten:

- Kommen
- Gehen
- Quittieren

Der Projektteur legt fest, welche Meldungen vom Benutzer quittiert werden müssen.

Eine Meldung kann folgende Informationen enthalten:

- Datum
- Uhrzeit
- Meldetext
- Störort
- Zustand
- Meldeklasse
- Meldenummer
- Quittiergruppe

Meldeklassen

Meldungen sind verschiedenen Meldeklassen zugeordnet:

- Störung
Meldungen dieser Klasse müssen immer quittiert werden. Störmeldungen zeigen normalerweise kritische Störungen in der Anlage an, z.B. "Motortemperatur zu hoch".
- Betrieb
Betriebsmeldungen zeigen normalerweise Zustände in der Anlage an, z.B. "Motor eingeschaltet".
- System
Systemmeldungen zeigen Zustände oder Ereignisse des Bediengeräts selbst an.
- Benutzerdefinierte Meldeklasse
Die Eigenschaften dieser Meldeklasse werden bei der Projektierung festgelegt.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Meldepuffer

Die Meldeereignisse werden in einem internen, flüchtigen Puffer gespeichert. Die Größe dieses Meldepuffers hängt vom Typ des Bediengeräts ab.

9.1.2 Meldungen anzeigen

Meldeanzeige und Meldefenster

Meldungen werden am Bediengerät in der Meldeanzeige oder im Meldefenster dargestellt.










Aussehen und Bedienung des Meldefensters entsprechen dem der Meldeanzeige.

Das Meldefenster ist unabhängig vom angezeigten Prozessbild. Je nach Projektierung erscheint das Meldefenster automatisch, sobald eine neue unquittierte Meldung ansteht. Das Meldefenster kann so projektiert sein, dass es sich erst nach dem Quittieren aller Meldungen schließt.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Bedienelemente

Die Schaltflächen der Meldeanzeige haben folgende Funktionen:

Schaltfläche	Funktion
	Hilfetext für eine Meldung anzeigen
	Meldung bearbeiten
	Meldung quittieren
	Anzeige des kompletten Meldetextes zur ausgewählten Meldung in einem separaten Fenster, dem Meldetextfenster. Im Meldetextfenster können Sie Meldetexte anzeigen, die mehr Platz erfordern, als in der Meldeanzeige vorhanden ist. Schließen Sie das Meldetextfenster mit  .
	Nächste bzw. vorige Meldung in der Liste markieren
	Um eine Seite vorwärts bzw. zurück blättern

Darstellung der Meldeklassen

Um in der Meldeanzeige verschiedene Meldeklassen zu unterscheiden, sind diese gekennzeichnet:


Symbol	Meldeklasse
!	Störung
(leer)	Betrieb
(abhängig von Projektierung)	Anwenderdefinierte Meldeklassen
\$	System

Die Symbole für die Meldeklassen können vom Projektteur geändert werden. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Hilfetext anzeigen

Für Meldungen kann Ihnen der Projektteur Hilfetexte zur Verfügung stellen.

Um den Hilfetext für eine Meldung anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie in der Meldeanzeige die gewünschte Meldung
2. Berühren Sie die Schaltfläche 

Wenn ein Hilfetext für die Meldung projiziert wurde, wird er angezeigt.

3. Schließen Sie das Fenster zur Anzeige des Hilfetexts mit der Schaltfläche 

Meldeindikator

Der Meldeindikator ist ein grafisches Symbol, das je nach Projektierung auf anstehende oder zu quittierende Meldungen hinweist.



Solange noch unquittierte Meldungen anstehen, blinkt der Meldeindikator. Die angezeigte Zahl bedeutet die Anzahl noch anstehender Meldungen. Der Projektteur kann Funktionen projektieren, die beim Berühren des Meldeindikators ausgeführt werden.

Normalerweise wird der Meldeindikator nur für Störmeldungen eingesetzt. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.


9.1.3 Meldung quittieren

Voraussetzung

- Die zu quittierende Meldung wird im Meldefenster bzw. in der Meldeanzeige angezeigt
- Das Meldefenster bzw. die Meldeanzeige ist aktiviert
- Die Meldung ist quittierpflichtig

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie in der Meldeanzeige oder im Meldefenster durch Berühren die gewünschte Meldung
2. Berühren Sie die Schaltfläche 

Ergebnis

Die Meldung ist quittiert bzw. alle Meldungen der zugehörigen Quittiergruppe sind quittiert.

Nähere Hinweise zu den vorhandenen Quittiergruppen finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Siehe auch

Meldungen anzeigen (Seite 280)

9.1.4 Meldung bearbeiten

Einleitung


Der Projektteur kann für jede Meldung zusätzliche Funktionen projektieren. Diese Funktionen werden ausgeführt, wenn die Meldung bearbeitet wird.

Voraussetzung

- Die zu bearbeitende Meldung wird im Meldefenster bzw. in der Meldeanzeige angezeigt
- Das Meldefenster bzw. die Meldeanzeige ist aktiviert

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie in der Meldeanzeige oder im Meldefenster durch Berühren die gewünschte Meldung
2. Berühren Sie die Schaltfläche 

Ergebnis

Die zusätzlichen Funktionen für die Meldung werden ausgeführt. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Hinweis

Beim Bearbeiten einer unquittierten Meldung wird diese automatisch quittiert.

Siehe auch

Meldungen anzeigen (Seite 280)

9.2 Meldungen beim TP 177B und OP 177B bedienen

9.2.1 Überblick

Meldungen

Meldungen zeigen am Bediengerät Ereignisse und Zustände an, die in der Anlage bzw. im Prozess oder am Bediengerät auftreten. Ein Zustand wird bei dessen Eintritt gemeldet.

Für eine Meldung können folgende Meldeereignisse auftreten:

- Kommen
- Gehen
- Quittieren

Der Projekteur legt fest, welche Meldungen vom Benutzer quittiert werden müssen.

Eine Meldung kann folgende Informationen enthalten:

- Datum
- Uhrzeit
- Meldetext
- Störort
- Zustand
- Meldeklasse
- Meldenummer
- Quittiergruppe
- Diagnosefähigkeit

Meldeklassen

Meldungen sind verschiedenen Meldeklassen zugeordnet:

- Störung

Meldungen dieser Klasse müssen immer quittiert werden. Störmeldungen zeigen normalerweise kritische Störungen in der Anlage an, z.B. "Motortemperatur zu hoch".

- Betrieb

Betriebsmeldungen zeigen normalerweise Zustände in der Anlage an, z.B. "Motor eingeschaltet".

- System

Systemmeldungen zeigen Zustände oder Ereignisse des Bediengeräts selbst an.

- SIMATIC-Diagnosemeldungen

SIMATIC-Diagnosemeldungen zeigen Zustände und Ereignisse der Steuerungen SIMATIC S7 oder SIMOTION.

- Benutzerdefinierte Meldeklasse

Die Eigenschaften dieser Meldeklasse werden bei der Projektierung festgelegt.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Meldepuffer

Die Meldeereignisse werden in einem internen Puffer gespeichert. Die Größe dieses Meldepuffers hängt vom Typ des Bediengeräts ab.

9.2.2 Meldungen anzeigen

Meldeanzeige

Meldungen werden am Bediengerät in der Meldeanzeige oder im Meldefenster dargestellt.

Die Meldeanzeige kann in folgenden Darstellungen eingebunden sein:

- Als einzelne Zeile, nur Meldenummer und Meldetext werden angezeigt
- Als einfache Meldeanzeige
- Als erweiterte Meldeanzeige

In der einfachen oder erweiterten Meldeanzeige legt der Projektierer fest, welche Informationen zu den Meldungen angezeigt werden.

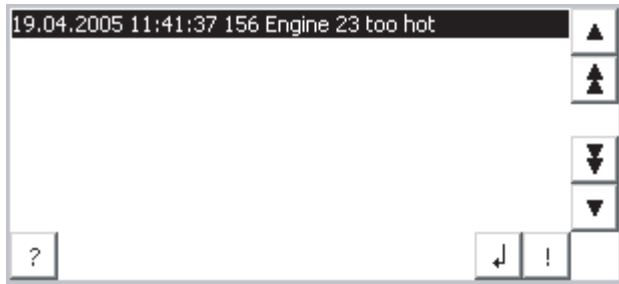
Meldefenster

Aussehen und Bedienung des Meldefensters entsprechen dem der Meldeanzeige.

Das Meldefenster ist unabhängig vom angezeigten Prozessbild. Je nach Projektierung erscheint das Meldefenster automatisch, sobald eine neue unquittierte Meldung ansteht. Das Meldefenster kann so projiziert sein, dass es sich erst nach dem Quittieren aller Meldungen schließt.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Einfache Meldeanzeige



Die Schaltflächen haben folgende Funktionen:

Schaltfläche	Funktion
	Hilfetext für eine Meldung anzeigen
	Meldung bearbeiten
	Meldung quittieren
	Nächste bzw. vorige Meldung in der Liste markieren
	Um eine Seite vorwärts bzw. zurück blättern

Erweiterte Meldeanzeige



Die Schaltflächen haben folgende Funktionen:

Schaltfläche	Funktion
	Hilfetext für eine Meldung anzeigen
	Meldung bearbeiten
	Meldung quittieren

Spaltenreihenfolge und Sortierung in der erweiterten Meldeanzeige ändern

Je nach Projekt können Sie die Spaltenreihenfolge und die Sortierung ändern.

- Spaltenreihenfolge ändern

Um z.B. die Spalten "Zeit" und "Datum" zu vertauschen, berühren Sie die Spaltenüberschrift "Datum" am Touch-Screen des Bediengeräts. Schieben Sie die Spaltenüberschrift unter stetiger Berührung des Touch-Screen auf die Spaltenüberschrift "Zeit".

- Sortierung ändern

Um die Sortierung der Meldungen zu ändern, berühren Sie die jeweilige Spaltenüberschrift auf dem Touch-Screen des Bediengeräts.

Darstellung der Meldeklassen

Um in der Meldeanzeige verschiedene Meldeklassen zu unterscheiden, sind diese gekennzeichnet:



Symbol	Meldeklasse
!	Störung
(leer)	Betrieb
(abhängig von Projektierung)	Anwenderdefinierte Meldeklassen
S7	SIMATIC- oder SIMOTION-Diagnosemeldungen
\$	System

Die Symbole für die Meldeklassen können vom Projektteur geändert werden. Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Hilfetext anzeigen

Für Meldungen kann Ihnen der Projektteur Hilfetexte zur Verfügung stellen.

Um den Hilfetext für eine Meldung anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie in der Meldeanzeige die gewünschte Meldung
2. Berühren Sie die Schaltfläche  in der einfachen Meldeanzeige bzw.  in der erweiterten Meldeanzeige

Wenn ein Hilfetext für die Meldung projiziert wurde, wird er angezeigt.

3. Schließen Sie das Fenster zur Anzeige des Hilfetexts mit der Schaltfläche 

Meldeindikator

Der Meldeindikator ist ein grafisches Symbol, das je nach Projektierung auf anstehende oder zu quittierende Meldungen hinweist.



Solange noch unquittierte Meldungen anstehen, blinkt der Meldeindikator. Die angezeigte Zahl bedeutet die Anzahl noch anstehender Meldungen. Der Projektteur kann Funktionen projektieren, die beim Berühren des Meldeindikators ausgeführt werden.

Normalerweise wird der Meldeindikator nur für Störmeldungen eingesetzt. Nähere Hinweise finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.



9.2.3 Meldung quittieren

Voraussetzung

- Die zu quittierende Meldung wird im Meldefenster bzw. in der Meldeanzeige angezeigt
- Das Meldefenster bzw. die Meldeanzeige ist aktiviert
- Die Meldung ist quittierpflichtig

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie in der Meldeanzeige oder im Meldefenster durch Berühren die gewünschte Meldung
2. Berühren Sie die Schaltfläche  in der einfachen Meldeanzeige bzw.  in der erweiterten Meldeanzeige

Zwecks Quittierung kann auch eine Funktionstaste projektiert worden sein.

Ergebnis

Die Meldung ist quittiert bzw. alle Meldungen der zugehörigen Quittiergruppe sind quittiert.

Nähere Hinweise zur Quittierung und zu den vorhandenen Quittiergruppen finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Siehe auch

Meldungen anzeigen (Seite 285)

9.2.4 Meldung bearbeiten

Einleitung



Der Projektteur kann für jede Meldung zusätzliche Funktionen projektieren. Diese Funktionen werden ausgeführt, wenn die Meldung bearbeitet wird.

Voraussetzung

- Die zu bearbeitende Meldung wird im Meldefenster bzw. in der Meldeanzeige angezeigt
- Das Meldefenster bzw. die Meldeanzeige ist aktiviert

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie in der Meldeanzeige oder im Meldefenster durch Berühren die gewünschte Meldung
2. Berühren Sie die Schaltfläche  in der einfachen Meldeanzeige, bzw.  in der erweiterten Meldeanzeige

Ergebnis

Die zusätzlichen Funktionen für die Meldung werden ausgeführt.
Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Hinweis

Beim Bearbeiten einer unquittierten Meldung wird diese automatisch quittiert.

Siehe auch

Meldungen anzeigen (Seite 285)

Rezepturen bedienen

10.1 Überblick

Einleitung

Rezepturen werden dann eingesetzt, wenn verschiedene Varianten eines Produkts mit demselben Prozess hergestellt werden. Hierbei unterscheiden sich die Produktvarianten durch Art und Menge der verwendeten Bestandteile, nicht aber durch den Ablauf des Herstellungsprozesses. Die Zusammensetzung jeder einzelnen Produktvariante kann der Projektteur in einer Rezeptur hinterlegen.

Einsatzgebiet

Rezepturen werden überall dort eingesetzt, wo gleiche Produktbestandteile in frei wählbarer Zusammensetzung für unterschiedliche Produktvarianten verwendet werden.

Beispiele:

- Getränkeindustrie
- Nahrungsmittelindustrie
- Pharmazeutische Industrie
- Farbenindustrie
- Baustoffindustrie
- Stahlindustrie

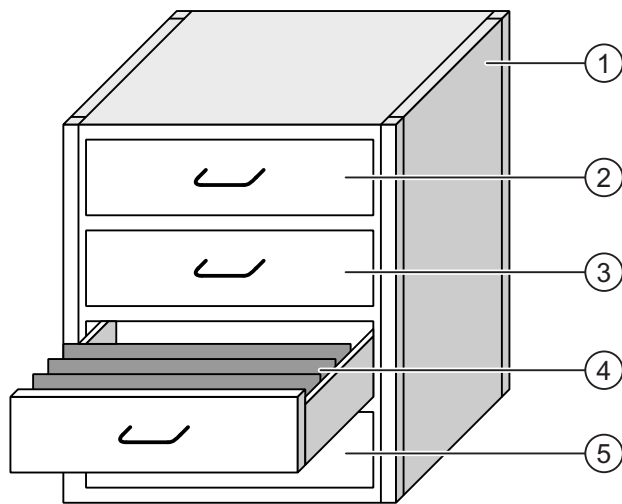
10.2 Aufbau einer Rezeptur

Rezepturen

Sie können die Rezeptursammlung zur Produktion einer Produktfamilie mit einem Aktenschrank vergleichen. Eine Rezeptur, nach der ein Produkt hergestellt wird, entspricht einer Schublade des Aktenschranks.

Beispiel:

Bei einer Anlage zur Getränkeherstellung werden Rezepturen für unterschiedliche Geschmacksrichtungen benötigt. Es gibt z. B. jeweils eine Rezeptur für Getränke der Geschmacksrichtungen Orange, Traube, Apfel und Kirsch.



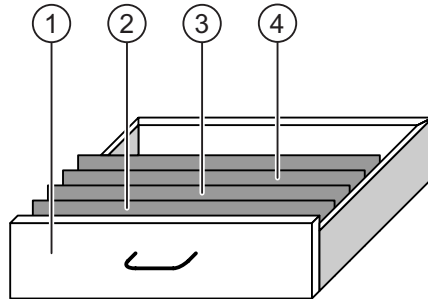
① Aktenschrank	Rezeptursammlung	Rezepturen einer Fruchtsaftanlage
② Schublade	Rezeptur	Getränke der Geschmacksrichtung Orange
③ Schublade	Rezeptur	Getränke der Geschmacksrichtung Traube
④ Schublade	Rezeptur	Getränke der Geschmacksrichtung Apfel
⑤ Schublade	Rezeptur	Getränke der Geschmacksrichtung Kirsch

Rezepturdatensätze

Die Schubladen des Aktenschanks sind mit Hängeordnern gefüllt. Die Hängeordner repräsentieren Datensätze, die für die Herstellung verschiedener Produktvarianten notwendig sind.

Beispiel:

Produktvarianten der Geschmacksrichtung Apfel sind z. B. Getränk, Saft oder Nektar.



- | | | | |
|---|-------------|-------------------|--|
| ① | Schublade | Rezeptur | Getränkevarianten der Geschmacksrichtung Apfel |
| ② | Hängeordner | Rezepturdatensatz | Apfelgetränk |
| ③ | Hängeordner | Rezepturdatensatz | Apfelnektar |
| ④ | Hängeordner | Rezepturdatensatz | Apfelsaft |

Elemente

Im Bild des Aktenschanks enthält jeder Hängeordner die gleiche Anzahl Blätter. Jedes Blatt im Hängeordner entspricht einem Element des Rezepturdatensatzes. Alle Datensätze einer Rezeptur enthalten die gleichen Elemente. Die Datensätze unterscheiden sich jedoch im Wert der einzelnen Elemente.

Beispiel:

Alle Getränke enthalten die gleichen Bestandteile: Wasser, Konzentrat, Zucker und Aroma. Die Datensätze für Getränk, Saft oder Nektar unterscheiden sich jedoch in der Menge des Zuckers, der bei der Herstellung verwendet wird.

10.3 Rezepturen im Projekt

Übersicht

Wenn in einem Projekt Rezepturen eingesetzt werden, wirken folgende Komponenten zusammen:

- Rezepturspeicher des Bediengeräts

Im Rezepturspeicher des Bediengeräts werden Rezepturen in Form von Datensätzen gespeichert.

Zusätzlich können Sie die Rezepturdaten in Rezepturvariablen speichern.

- Rezepturanzeige / Rezepturbild

Am Bediengerät werden Rezepturen in der Rezepturanzeige oder in einem Rezepturbild angezeigt und bearbeitet.

- In der Rezepturanzeige werden die Rezepturdatensätze aus dem internen Speicher des Bediengeräts angezeigt und bearbeitet.
- Im Rezepturbild werden die Werte der Rezepturvariablen angezeigt und bearbeitet.

Hinweis

Dieselbe Rezepturvariable kann in verschiedenen Rezepturen projiziert sein. Wenn Sie den Wert einer Rezepturvariable ändern, ändert sich durch die Synchronisierung der Wert der Rezepturvariable in allen Rezepturen.

- Rezepturvariablen am TP 177A

Die Rezepturvariablen enthalten Rezepturdaten. Rezepturvariablen, die in EA-Feldern projiziert sind, sind immer automatisch synchron mit der Rezepturanzeige. Sie können die Werte der Rezepturvariablen mit der Steuerung austauschen.

- Rezepturvariablen am TP 177B und OP 177B

Die Rezepturvariablen enthalten Rezepturdaten. Wenn Sie Rezepturen in einem Rezepturbild bearbeiten, werden die Rezepturwerte in Rezepturvariablen abgelegt.

Die Rezepturvariablen sind nicht automatisch synchron mit der Rezepturanzeige. Sie können mit den Rezepturdatensätzen synchronisiert werden, sodass in beiden dieselben Werte gespeichert sind. Abhängig von der Projektierung können Sie die Werte der Rezepturvariablen mit der Steuerung austauschen.

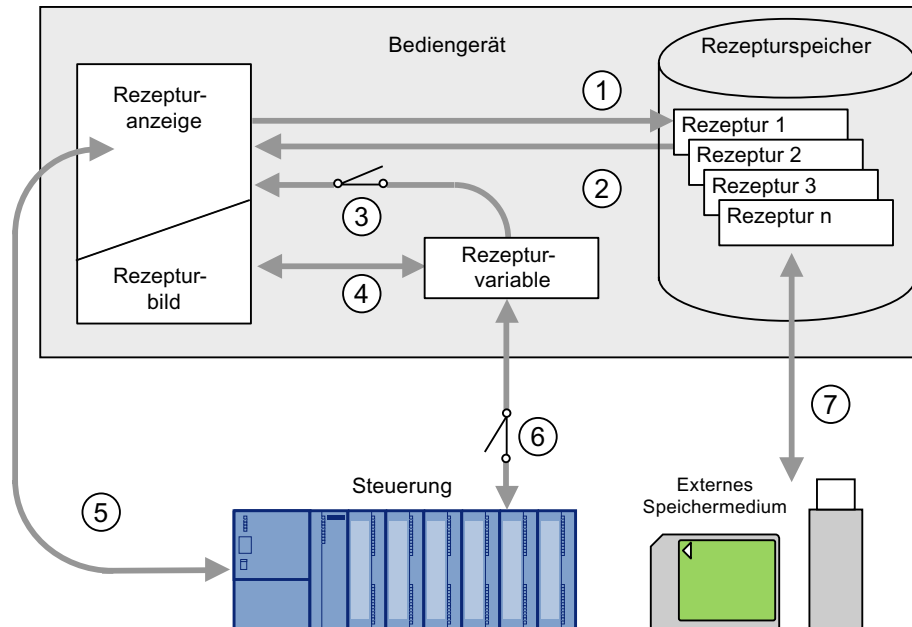
- Externes Speichermedium am TP 177B und OP 177B

Am TP 177B und OP 177B können Sie die Rezepturdatensätze auf der Speicherkarte ablegen. Am TP 177B 4" können Sie die Rezepturdatensätze auch auf einem USB-Stick speichern.

Die Rezepturdatensätze werden aus dem Rezepturspeicher des Bediengeräts exportiert und auf dem externen Speichermedium in einer CSV-Datei gespeichert. Bei Bedarf können Sie die Datensätze vom externen Speichermedium wieder in den Rezepturspeicher importieren.

Datenfluss

Das folgende Bild zeigt den Datenfluss in einem Projekt mit Rezepturen:



- ① Rezepturdatensatz bearbeiten, speichern oder löschen.
- ② Rezepturdatensatz anzeigen.
- ③ Rezepturvariablen synchronisieren oder nicht synchronisieren.
Am TP 177A werden die Rezepturvariablen immer synchronisiert.
- ④ Rezepturvariablen im Rezepturbild anzeigen und bearbeiten.
- ⑤ Datensätze aus der Rezepturanzeige in die Steuerung schreiben oder Datensätze aus der Steuerung lesen und in der Rezepturanzeige anzeigen.
- ⑥ TP 177B und OP 177B: Rezepturvariablen sind zur Steuerung online oder offline.
- ⑦ TP 177B und OP 177B: Rezepturdatensatz auf externes Speichermedium exportieren oder importieren.

10.4 Rezeptur anzeigen

Anzeige von Rezepturen

Rezepturen können Sie am Bediengerät mit einer Rezepturanzeige oder einem Rezepturbild anzeigen und bearbeiten.

Rezepturanzeige

Die Rezepturanzeige ist ein Bildobjekt, das zum Verwalten der Rezepturdatensätze verwendet wird. Die Rezepturanzeige zeigt Rezepturdatensätze in Tabellenform.

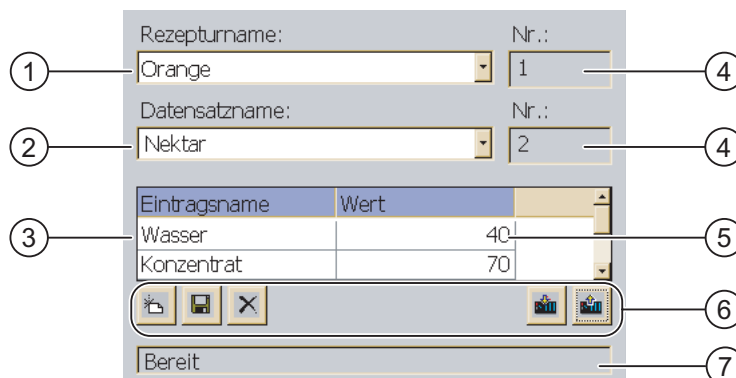
Abhängig von der Projektierung wird die Rezepturanzeige folgendermaßen dargestellt:

- Als erweiterte Rezepturanzeige
- Als einfache Rezepturanzeige

Der Projektteur bestimmt außerdem, welche Bedienelemente in der Rezepturanzeige dargestellt werden. Am TP 177A ist ausschließlich die einfache Rezepturanzeige projektierbar.

Erweiterte Rezepturanzeige am TP 177B und OP 177B

Das folgende Bild zeigt ein Beispiel für die erweiterte Rezepturanzeige:



- ① Auswahlliste für die Rezeptur
- ② Auswahlliste für den Rezepturdatensatz
- ③ Elementname
Der Elementname bezeichnet ein bestimmtes Element im Rezepturdatensatz.
- ④ Anzeigefeld
Die Nummer der gewählten Rezeptur bzw. des gewählten Rezepturdatensatzes wird angezeigt.
- ⑤ Wert des Elements
- ⑥ Schaltflächen für die Bearbeitung eines Rezepturdatensatzes
- ⑦ Statuszeile zur Ausgabe der Statusmeldungen

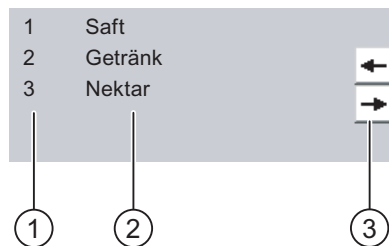
Einfache Rezepturanzeige

Die einfache Rezepturanzeige besteht aus drei Anzeigebereichen:

- Rezepturliste
- Datensatzliste
- Elementliste

Jeder Anzeigebereich der einfachen Rezepturanzeige wird separat am Bediengerät dargestellt. Abhängig von der Projektierung startet die einfache Rezepturanzeige mit der Rezepturliste oder der Datensatzliste.

Das folgende Bild zeigt ein Beispiel für die Datensatzliste:



- ① Nummer des Rezepturdatensatzes
- ② Rezepturdatensätze
- ③ Schaltflächen für den Wechsel der angezeigten Liste und den Aufruf des Menüs

Wert anzeigen

ACHTUNG

Rezepturdatensatz im Hintergrund ändern

Gilt bei Bearbeitung eines Rezepturdatensatzes:

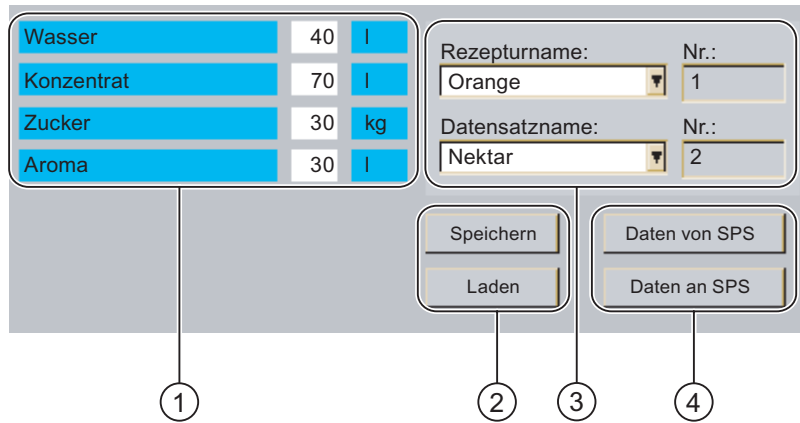
Wenn durch einen Steuerungsauftrag Werte des betreffenden Rezepturdatensatzes geändert werden, dann wird die Rezepturanzeige nicht automatisch aktualisiert.

Um die Rezepturanzeige zu aktualisieren, müssen Sie den betreffenden Rezepturdatensatz neu aktivieren.

Rezepturbild

Mit einem Rezepturbild lässt sich der Zusammenhang zwischen der Anlage und den Rezepturdaten grafisch darstellen. Der Projektteur stellt in einem Rezepturbild eine individuelle Eingabemaske aus EA-Feldern und Bildobjekten zusammen. Der Projektteur kann die EA-Felder einer Rezeptur über mehrere Rezepturbilder verteilen und so die Rezepturelemente thematisch ordnen. Sie können das Rezepturbild mit entsprechend projektierten Schaltflächen bedienen.

Das folgende Bild zeigt ein Beispiel für ein Rezepturbild:



- ① Elementnamen und zugehörige Werte
Der Elementname bezeichnet ein bestimmtes Element im Rezepturdatensatz.
- ② Schaltflächen für die Bearbeitung eines Rezepturdatensatzes
- ③ Modifizierte Rezepturanzeige
- ④ Schaltflächen für die Rezepturdatenübertragung

Die im Rezepturbild angezeigten oder eingegebenen Werte werden in Rezepturvariablen gespeichert. Die Rezepturwerte werden über diese Variablen sofort oder später mit der Steuerung ausgetauscht.

Bestandteil eines Rezepturbildes kann auch eine entsprechend projektierte Rezepturanzeige sein. Um Daten zwischen den Variablen des Rezepturbildes und den in der Rezepturanzeige angezeigten Rezepturdatensätzen abzugleichen, müssen Sie die Variablen synchronisieren. Am TP 177A werden die Variablen immer automatisch synchronisiert.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

10.5 Rezepturwerte im Bediengerät und in der Steuerung

Einleitung

Am Bediengerät können Sie die Werte einer Rezeptur ändern und so z. B. den Fertigungsprozess oder eine Maschine beeinflussen.

Abhängig von der Projektierung werden die Rezepturwerte auf unterschiedliche Weise angezeigt, bearbeitet und gespeichert.

- Wenn Sie in Ihrem Projekt Rezepturen mit einer Rezepturanzeige bearbeiten, werden die Werte in Rezepturdatensätzen gespeichert.
- Wenn Sie in Ihrem Projekt Rezepturen in einem Rezepturbild bearbeiten, werden die Werte in Rezepturvariablen gespeichert.

Wenn Sie Rezepturen mit einer Rezepturanzeige und in einem Rezepturbild bearbeiten, können im laufenden Projekt Unterschiede zwischen den in der Rezepturanzeige angezeigten Werten und den in den zugehörigen Variablen gespeicherten Werten auftreten. Um dies zu verhindern, müssen Sie am TP 177B und OP 177B die Werte der Rezepturdatensätze mit den Werten der Rezepturvariablen synchronisieren.

Am TP 177A werden die Variablen immer automatisch synchronisiert.

Rezepturvariablen am TP 177B und OP 177B synchronisieren


Hinweis

Sie können Rezepturvariablen nur mit der erweiterten Rezepturanzeige am TP 177B und OP 177B synchronisieren.

Das Synchronisieren der Rezepturvariablen ist abhängig von der Projektierung der erweiterten Rezepturanzeige:

- **Automatisches Synchronisieren:**

Die Werte der Rezepturanzeige werden mit den Rezepturvariablen synchronisiert. In diesem Fall wirken sich Wertänderungen in der Rezepturanzeige auf die Werte der zugehörigen Rezepturvariablen aus. Die Werte werden erst dann synchronisiert, wenn Sie ein Bedienobjekt außerhalb der Rezepturanzeige bedienen.
- **Synchronisieren durch den Bediener:**

Die Werte der Rezepturanzeige und der zugehörigen Rezepturvariablen werden nicht automatisch abgeglichen. Der Projektierer hat in der Rezepturanzeige die Schaltfläche  oder ein anderes Bedienelement mit derselben Funktion projektiert. Die Rezepturvariablen und die Rezepturanzeige werden erst synchronisiert, wenn Sie die Schaltfläche oder das entsprechende Bedienelement bedienen.

Rezepturvariablen online/offline

Der Projektteur kann eine Rezeptur so projektieren, dass sich Wertänderungen der Rezepturvariablen nicht unmittelbar auf den laufenden Prozess auswirken.

Der Abgleich der Rezepturwerte zwischen Bediengerät und Steuerung hängt davon ab, ob der Projektteur für eine Rezeptur die Einstellung "Variablen online" oder "Variablen offline" gewählt hat.

Am TP 177A sind die Rezepturvariablen immer offline.

- "Variablen online":

Die Einstellung bewirkt Folgendes:

- Wenn Sie Rezepturwerte im Rezepturbild ändern, werden diese Änderungen sofort von der Steuerung übernommen und beeinflussen unmittelbar den Prozess.
- Wenn Rezepturwerte in der Steuerung geändert werden, werden die geänderten Werte sofort im Rezepturbild angezeigt.

- "Variablen offline"

Bei dieser Einstellung werden geänderte Rezepturwerte nicht unmittelbar zwischen Bediengerät und Steuerung abgeglichen.

In diesem Fall muss der Projektteur in einem Rezepturbild Bedienobjekte projektieren, mit denen Sie die Werte in die Steuerung übertragen oder aus der Steuerung lesen können. Die Rezepturwerte werden erst dann zwischen Bediengerät und Steuerung abgeglichen, wenn Sie das entsprechende Bedienelement bedienen.

10.6 Erweiterte Rezepturanzeige bedienen

10.6.1 Überblick








Bedienung

Die Rezepturanzeige können Sie wie folgt bedienen:

- Werte für die Rezepturelemente eingeben
- Rezepturdatensätze erstellen
- Rezepturdatensätze speichern oder unter neuem Namen speichern
- Rezepturdatensätze löschen
- TP 177B und OP 177B: Werte der Rezepturanzeige mit den zugehörigen Rezepturvariablen synchronisieren
- Rezepturdatensätze von der Steuerung und in die Steuerung übertragen

Bedienelemente der Rezepturanzeige

Die folgende Tabelle zeigt die Bedienelemente der Rezepturanzeige:

Schaltfläche	Funktion
	Ein neuer Rezepturdatensatz wird erstellt. Wenn ein Startwert projektiert wurde, wird dieser im Eingabefeld angezeigt.
	Die angezeigten Werte des Rezepturdatensatzes werden gespeichert. Der Speicherort ist durch das Projekt vorgegeben.
	Der Rezepturdatensatz wird unabhängig von der Rezepturanzeige unter einem anderen Namen gespeichert. Für die Eingabe des Namens wird ein Dialog geöffnet.
	Der angezeigte Rezepturdatensatz wird gelöscht.
	TP 177B und OP 177B: Die Werte der Rezepturanzeige werden mit den zugehörigen Rezepturvariablen synchronisiert. Die bei der Bearbeitung geänderten Werte werden in die zugehörigen Rezepturvariablen geschrieben. Anschließend werden alle Werte der Variablen ausgelesen und in der Tabelle aktualisiert.
	Die Rezepturwerte aus der Steuerung werden in der Rezepturanzeige angezeigt.
	Die in der Rezepturanzeige angezeigten Werte des eingestellten Rezepturdatensatzes werden in die Steuerung übertragen.

Rezepturbild bedienen

In einem Rezepturbild bedienen Sie die Rezepturen mit den Bedienelementen, die der Projektteur dafür vorgesehen hat.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Wert eingeben

Wenn Sie den Wert einer Variable ändern wollen, rufen Sie die Bildschirmtastatur auf.

Am OP 177B können die in der Tabelle aufgeführten Funktionen und die Eingabe von Werten auch auf eine Funktionstaste projektiert worden sein. Entsprechende Informationen finden Sie in der Anlagendokumentation.

10.6.2 Rezepturdatensatz erstellen

Einleitung

Sie legen einen neuen Rezepturdatensatz an, indem Sie einen bereits vorhandenen Datensatz ändern. Anschließend speichern Sie den geänderten Datensatz unter einem neuen Namen.


Voraussetzung

Ein Bild mit einer Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturanzeige mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, für die Sie einen neuen Rezepturdatensatz erstellen wollen.


2. Berühren Sie die Schaltfläche .

Ein neuer Rezepturdatensatz mit der nächsten freien Nummer wird angelegt.

Wenn Sie die neue Datensatznummer in eine vorhandene Datensatznummer ändern, wird der bestehende Datensatz überschrieben.

3. Geben Sie Werte für die Elemente des Datensatzes ein.

Abhängig von der Projektierung können die Elemente des Datensatzes mit Standardwerten belegt sein.

4. Berühren Sie die Schaltfläche .

5. Geben Sie einen Namen für den Datensatz ein.

Der Datensatz wird unter dem neuen Namen gespeichert.

Wenn der Datensatz bereits vorhanden ist, wird ein Dialog geöffnet. Legen Sie in diesem Dialog fest, ob der vorhandene Datensatz überschrieben wird.

Ergebnis

Der neue Rezepturdatensatz wird in der ausgewählten Rezeptur gespeichert.

Siehe auch


Überblick (Seite 300)


10.6.3 Rezepturdatensatz bearbeiten

Einleitung

Die Werte der Rezepturdatensätze bearbeiten und speichern Sie in einer Rezepturanzeige.

Abgleich mit der Steuerung

Wenn Sie die aktuellen Rezepturwerte aus der Steuerung in der Rezepturanzeige anzeigen wollen, müssen Sie zunächst die aktuellen Werte mit der Schaltfläche  aus der Steuerung lesen.



Die in der Rezepturanzeige geänderten Werte werden erst dann in der Steuerung wirksam, wenn Sie den geänderten Datensatz mit der Schaltfläche  zur Steuerung übertragen.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturanzeige mehrere Rezepturen enthält: Wählen Sie die Rezeptur aus, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Wählen Sie den Rezepturdatensatz aus, den Sie ändern wollen.
3. Ändern Sie den Datensatz wie gewünscht.
4. Speichern Sie Ihre Änderungen mit der Schaltfläche .
Wenn Sie den Rezepturdatensatz unter einem anderen Namen speichern wollen, dann berühren Sie die Schaltfläche .
5. Der Rezepturdatensatz wird gespeichert.

Ergebnis

Der geänderte Rezepturdatensatz wird in der ausgewählten Rezeptur gespeichert.

Siehe auch

Überblick (Seite 300)
Rezepturen im Projekt (Seite 294)

10.6.4 Rezepturdatensatz löschen

Einleitung


Sie können alle nicht benötigten Datensätze einer Rezeptur löschen.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturanzeige mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Markieren Sie den Rezepturdatensatz, den Sie löschen wollen.
3. Berühren Sie die Schaltfläche .

Ergebnis

Der Rezepturdatensatz ist gelöscht.

Siehe auch

Überblick (Seite 300)

Rezepturen im Projekt (Seite 294)

10.6.5 Variablen am TP 177B und OP 177B synchronisieren

Einleitung

Die Werte der Rezepturelemente können Sie abhängig von der Projektierung in Rezepturvariablen speichern.

Im laufenden Projekt können Unterschiede zwischen den angezeigten Werten der Rezepturanzeige und den tatsächlichen Werten der Variablen auftreten. Um solche Unterschiede abzugleichen, synchronisieren Sie die Variablen.

Die Synchronisation umfasst immer alle Variablen, die zu einem Rezepturdatensatz gehören.

ACHTUNG

Variablenname geändert

Wenn der Variablenname der zu synchronisierenden Variable geändert wurde, lassen sich Variable und Wert des Rezepturelements nicht einander zuordnen. Die betreffenden Variablen werden nicht synchronisiert.

Hinweis


Sie können Rezepturvariablen nur mit der erweiterten Rezepturanzeige synchronisieren.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturanzeige mehrere Rezepturen enthält: Wählen Sie die Rezeptur aus, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Wählen Sie den Rezepturdatensatz aus, den Sie synchronisieren wollen.
3. Berühren Sie die Schaltfläche .

Ergebnis

Die Elemente des Rezepturdatensatzes werden mit den Variablenwerten synchronisiert.

Wenn sich die Werte von Rezepturanzeige und Variable unterscheiden, wird der jeweils aktuellere Wert übernommen.

Siehe auch

Überblick (Seite 300)

Rezepturen im Projekt (Seite 294)

Rezepturwerte im Bediengerät und in der Steuerung (Seite 299)

10.6.6 Rezepturdatensatz aus der Steuerung lesen

Einleitung

Im laufenden Projekt können Sie direkt in der Anlage die Werte ändern, die auch in den Rezepturen im Bediengerät hinterlegt sind. Z. B. ist dies der Fall, wenn ein Ventil direkt an der Anlage weiter geöffnet wurde als in der Rezeptur hinterlegt ist. Die Werte der im Bediengerät gespeicherten Rezepturdatensätze stimmen dann möglicherweise nicht mehr mit den Werten in der Steuerung überein.



Um die Rezepturwerte abzugleichen, lesen Sie die Werte aus der Steuerung und zeigen sie in der Rezepturanzeige an.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturanzeige mehrere Rezepturen enthält: Wählen Sie die Rezeptur aus, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Wählen Sie den Rezepturdatensatz aus, in den Sie die Werte aus der Steuerung übernehmen wollen.
3. Berühren Sie die Schaltfläche .
Die Werte werden aus der Steuerung gelesen.
4. Wenn Sie die angezeigten Werte im Bediengerät speichern wollen, berühren Sie die Schaltfläche .

Ergebnis

Die Werte wurden aus der Steuerung gelesen, sind am Bediengerät sichtbar und im ausgewählten Rezepturdatensatz gespeichert.

Siehe auch

Überblick (Seite 300)

Rezepturen im Projekt (Seite 294)

Rezepturwerte im Bediengerät und in der Steuerung (Seite 299)

10.6.7 Rezepturdatensatz zur Steuerung übertragen

Einleitung

Damit ein geänderter Rezepturdatensatz im Prozess wirksam wird, müssen Sie die Werte in die Steuerung übertragen.


Es werden immer die in der Rezepturanzeige angezeigten Werte zur Steuerung übertragen.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturanzeige mehrere Rezepturen enthält: Wählen Sie die Rezeptur aus, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Wählen Sie den Rezepturdatensatz aus, dessen Werte Sie zur Steuerung übertragen wollen.
3. Berühren Sie die Schaltfläche .

Ergebnis

Die in der Rezepturanzeige angezeigten Werte wurden zur Steuerung übertragen und werden im Prozess wirksam.

Siehe auch

Überblick (Seite 300)

Rezepturen im Projekt (Seite 294)

Rezepturwerte im Bediengerät und in der Steuerung (Seite 299)

10.7 Einfache Rezepturanzeige bedienen

10.7.1 Überblick

Einleitung

Die einfache Rezepturanzeige besteht aus drei Anzeigebereichen:

- Rezepturliste
- Datensatzliste
- Elementliste

Jeden dieser Anzeigebereiche bedienen Sie mit einem Kontextmenü.

Bedienung







Die einfache Rezepturanzeige können Sie wie folgt bedienen:

- Rezepturdatensätze erstellen
- Rezepturdatensätze speichern oder unter neuem Namen speichern
- Rezepturdatensätze umbenennen
- Rezepturdatensätze löschen
- Rezepturdatensätze von der Steuerung und in die Steuerung übertragen


Bedienelemente der einfachen Rezepturanzeige

Zur Bedienung der einfachen Rezepturanzeige wechseln Sie zwischen den Anzeigebereichen und den Kontextmenüs.

Die folgende Tabelle zeigt die Bedienung des Anzeigebereichs:

Bedienung	Funktion
Berühren eines Eintrags	Der nächstniedrigere Anzeigebereich wird geöffnet, d. h. die Datensatzliste oder die Elementliste.
	Der nächsthöhere Anzeigebereich wird geöffnet, d. h. die Rezepturliste oder die Datensatzliste.
	Das Kontextmenü des Anzeigebereichs wird geöffnet.
	Der vorherige Eintrag im Anzeigebereich wird ausgewählt.
	Der nächste Eintrag im Anzeigebereich wird ausgewählt.
	Im Anzeigebereich wird eine Anzeigeseite nach oben geblättert.
	Im Anzeigebereich wird eine Anzeigeseite nach unten geblättert.

Die folgende Tabelle zeigt die Bedienung der Kontextmenüs:

Bedienung	Funktion
	Das Menü wird geschlossen. Der Anzeigebereich wird geöffnet.
Berühren des Menübefehls	Der Menübefehl wird ausgeführt.

Kontextmenüs der einfachen Rezepturanzeige

Zu jedem Anzeigebereich können Sie ein Kontextmenü aufrufen. In dem Kontextmenü werden die Befehle angezeigt, die für den aktuellen Anzeigebereich verfügbar sind. Jedem Befehl ist eine Nummer zugeordnet. Wenn Sie die Nummer des Befehls eingeben, wird der Befehl ausgeführt.

- Rezepturliste

Menübefehl	Funktion
Neu	Für die markierte Rezeptur wird ein neuer Rezepturdatensatz erstellt. Wenn ein Startwert projiziert wurde, wird dieser im Eingabefeld angezeigt.
Hilfetext anzeigen	Der für die einfache Rezepturanzeige projizierte Hilfetext wird angezeigt.
Öffnen	Die Datensatzliste der markierten Rezeptur wird geöffnet.

- Datensatzliste

Menübefehl	Funktion
Neu	Ein neuer Rezepturdatensatz wird erstellt. Wenn ein Startwert projiziert wurde, wird dieser im Eingabefeld angezeigt.
Löschen	Der markierte Rezepturdatensatz wird gelöscht.
Speichern unter	Der markierte Rezepturdatensatz wird unter einem anderen Namen gespeichert. Für die Eingabe des Namens wird ein Dialog geöffnet.
Umbenennen	Der markierte Rezepturdatensatz wird umbenannt. Für die Eingabe des Namens wird ein Dialog geöffnet.
Öffnen	Die Elementliste des markierten Rezepturdatensatzes wird geöffnet.
Zurück	Die Rezepturliste wird geöffnet.
Beim Bediengerät TP 177A können zusätzlich die folgenden Menübefehle für die Datensatzliste projiziert sein:	
Zur Steuerung	Die angezeigten Werte des markierten Datensatzes werden vom Bediengerät in die Steuerung übertragen.
Von Steuerung	Die Rezepturwerte aus der Steuerung werden am Bediengerät in der Rezepturanzeige angezeigt.
Hilfetext anzeigen	Der für die einfache Rezepturanzeige projizierte Hilfetext wird angezeigt.

- Elementliste

Menübefehl	Funktion
Speichern	Der markierte Datensatz wird gespeichert.
Zur Steuerung	Die angezeigten Werte des markierten Datensatzes werden vom Bediengerät in die Steuerung übertragen.
Von Steuerung	Die Rezepturwerte aus der Steuerung werden am Bediengerät in der Rezepturanzeige angezeigt.
Speichern unter	Der markierte Datensatz wird unter einem neuen Namen gespeichert. Für die Eingabe des Namens wird ein Dialog geöffnet.
Beim Bediengerät TP 177A können zusätzlich die folgenden Menübefehle für die Elementliste projiziert sein:	
Hilfetext anzeigen	Der für die einfache Rezepturanzeige projizierte Hilfetext wird angezeigt.
Umbenennen	Der markierte Datensatz wird umbenannt. Für die Eingabe des Namens wird ein Dialog geöffnet.
Zurück	Die Datensatzliste wird geöffnet.

Menü bedienen

Berühren Sie den gewünschten Menübefehl. Der Befehl wird ausgeführt.

Rezepturbild bedienen

In einem Rezepturbild bedienen Sie die Rezepturen mit den Bedienelementen, die der Projektteur dafür vorgesehen hat.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

10.7.2 Rezepturdatensatz erstellen

Einleitung

Einen neuen Rezepturdatensatz legen Sie in der Rezepturliste oder in der Datensatzliste an. Anschließend geben Sie die Werte für den neuen Datensatz in der Elementliste ein und speichern den Datensatz.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer einfachen Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturliste mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, für die Sie einen neuen Rezepturdatensatz erstellen wollen.
2. Öffnen Sie das Menü der Rezepturliste.
3. Wählen Sie den Menübefehl "Neu".
Ein neuer Datensatz wird angelegt.
Die Elementliste des neuen Datensatzes wird geöffnet.
4. Geben Sie Werte für die Elemente des Datensatzes ein.
Abhängig von der Projektierung können die Variablen des Datensatzes mit Standardwerten belegt sein.
5. Öffnen Sie das Menü der Elementliste und wählen Sie den Menübefehl "Speichern".
6. Geben Sie einen Namen für den neuen Datensatz an.
7. Bestätigen Sie die Eingaben.

Wenn Sie die neue Datensatznummer in eine vorhandene Datensatznummer ändern, wird der bestehende Datensatz überschrieben.

Ergebnis

Der neue Rezepturdatensatz ist in der ausgewählten Rezeptur gespeichert.

Siehe auch

Überblick (Seite 308)

10.7.3 Rezepturdatensatz bearbeiten

Einleitung

Die Werte der Rezepturdatensätze bearbeiten Sie in einer einfachen Rezepturanzeige.

Abgleich mit der Steuerung

Wenn Sie die aktuellen Rezepturwerte aus der Steuerung in der einfachen Rezepturanzeige anzeigen wollen, müssen Sie zunächst in der Elementliste die aktuellen Werte mit dem Menübefehl "Von Steuerung" aus der Steuerung lesen.

Die in der Rezepturanzeige geänderten Werte werden erst dann in der Steuerung wirksam, wenn Sie den geänderten Datensatz mit dem Menübefehl "Zur Steuerung" zur Steuerung übertragen.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer einfachen Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturliste mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, die die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Öffnen Sie die Datensatzliste.
3. Markieren Sie den Rezepturdatensatz aus, den Sie ändern wollen.
4. Öffnen Sie die Elementliste.
5. Ändern Sie die Werte der Elemente wie gewünscht.
6. Speichern Sie Ihre Änderungen mit dem Menübefehl "Speichern".

Der Rezepturdatensatz wird gespeichert.

Ergebnis

Der geänderte Rezepturdatensatz wird in der ausgewählten Rezeptur gespeichert.

Siehe auch

Überblick (Seite 308)

10.7.4 Rezepturdatensatz löschen

Einleitung

Sie können alle nicht benötigten Datensätze löschen.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer einfachen Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturliste mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Öffnen Sie die Datensatzliste.
3. Markieren Sie den Datensatz, den Sie löschen wollen.
4. Öffnen Sie das Menü.
5. Wählen Sie den Menübefehl "Löschen".

Ergebnis

Der Datensatz ist gelöscht.

Siehe auch

Überblick (Seite 308)

10.7.5 Rezepturdatensatz aus der Steuerung lesen

Einleitung

Die Werte von Rezepturelementen werden über Variablen mit der Steuerung ausgetauscht.

Im laufenden Projekt können Sie direkt in der Anlage die Werte ändern, die auch in den Rezepturen im Bediengerät hinterlegt sind. Z. B. ist dies der Fall, wenn ein Ventil direkt an der Anlage weiter geöffnet wurde als in der Rezeptur hinterlegt ist. Die Werte der Variablen am Bediengerät stimmen dann möglicherweise nicht mehr mit den Werten in der Steuerung überein.

Um die Rezepturwerte abzugleichen, lesen Sie die Werte aus der Steuerung und zeigen sie in der Rezepturanzeige an.

TP 177A

Beim Bediengerät TP 177A kann der Menübefehl "Von Steuerung" auch für die Datensatzliste projiziert worden sein. In diesem Fall können Sie den Menübefehl "Von Steuerung" auch in der Datensatzliste wählen.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer einfachen Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturliste mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Öffnen Sie die Elementliste des Rezepturdatensatzes, in den Sie die Werte aus der Steuerung übernehmen wollen.
3. Öffnen Sie das Menü.
4. Wählen Sie den Menübefehl "Von Steuerung".
Die Werte werden aus der Steuerung gelesen.
5. Wenn Sie die angezeigten Werte im Bediengerät speichern wollen, wählen Sie den Menübefehl "Speichern".

Ergebnis

Die Werte wurden aus der Steuerung gelesen, sind am Bediengerät sichtbar und im ausgewählten Rezepturdatensatz gespeichert.

Siehe auch

Überblick (Seite 308)

10.7.6 Rezepturdatensatz zur Steuerung übertragen

Einleitung

Damit ein geänderter Rezepturdatensatz im Prozess wirksam wird, müssen Sie die Werte in die Steuerung übertragen.

Es werden immer die in der Rezepturanzeige angezeigten Werte zur Steuerung übertragen.

TP 177A

Beim Bediengerät TP 177A kann der Menübefehl "Zur Steuerung" auch für die Datensatzliste projiziert worden sein. In diesem Fall können Sie den Menübefehl "Zur Steuerung" auch in der Datensatzliste wählen.

Voraussetzung

Ein Bild mit einer einfachen Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturliste mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Öffnen Sie die Elementliste des Rezepturdatensatzes, dessen Werte Sie zur Steuerung übertragen wollen.
3. Öffnen Sie das Menü.
4. Wählen Sie den Menübefehl "Zur Steuerung".

Ergebnis

Die Werte des Rezepturdatensatzes wurden zur Steuerung übertragen und werden im Prozess wirksam.

Siehe auch

Überblick (Seite 308)

10.8 Rezepturdatensatz am TP 177B und OP 177B exportieren

Einleitung

Abhängig von der Projektierung können Sie einen oder mehrere Rezepturdatensätze in eine CSV-Datei exportieren. Nach dem Export können Sie die Werte des Rezepturdatensatzes mit einem Tabellenkalkulationsprogramm, wie z. B. MS Excel, weiterverarbeiten. Inwieweit Sie den Export beeinflussen können, hängt von der Projektierung ab.

Voraussetzung

- Ein Bild mit einer Rezepturanzeige wird angezeigt.
- Ein Bedienobjekt mit der Funktion "Datensatz exportieren" wurde projektiert.
- In der Rezepturanzeige und für das Bedienobjekt mit der Funktion "Datensatz exportieren" sind folgende Variablen gleich projektiert:
 - Rezepturnummer
 - Datensatznummer

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturanzeige mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, die den gewünschten Rezepturdatensatz enthält.
2. Markieren Sie den Rezepturdatensatz, den Sie exportieren wollen.
3. Bedienen Sie das Bedienelement, das zum Export projektiert wurde, z. B. die Schaltfläche "Datensatz exportieren".

Der Datensatz wird als CSV-Datei auf einen externen Datenspeicher exportiert.

Nähere Hinweise hierzu finden Sie gegebenenfalls in Ihrer Anlagendokumentation.

Ergebnis

Der Rezepturdatensatz wurde exportiert.

Siehe auch

Rezepturen im Projekt (Seite 294)

10.9 Rezepturdatensatz am TP 177B und OP 177B importieren

Einleitung

Abhängig von der Projektierung können Sie Werte aus einer CSV-Datei in einen Rezepturdatensatz importieren.

Voraussetzung

- Ein Bedienelement, mit der Funktion "Datensatz importieren" wurde projiziert, z. B. eine Schaltfläche.
- Ein Bild mit einer Rezepturanzeige wird angezeigt.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Rezepturanzeige mehrere Rezepturen enthält: Markieren Sie die Rezeptur, die den zu importierenden Rezepturdatensatz enthält.
2. Bedienen Sie das Bedienelement mit der Funktion "Datensatz importieren".

Der Datensatz wird von einem externen Datenspeicher als CSV-Datei importiert und nach dem Import in der Rezepturanzeige angezeigt.

Ergebnis

Der importierte Rezepturdatensatz ist im Bediengerät abgelegt.

Abweichende Struktur

Wenn sich die Struktur der CSV-Datei von der Struktur der Rezeptur unterscheidet, werden Abweichungen wie folgt behandelt:

- Wenn die CSV-Datei zusätzliche Werte enthält, werden diese Werte verworfen.
- Wenn die CSV-Datei zu wenige Werte enthält, wird im Rezepturdatensatz der projizierte Standardwert verwendet.
- Wenn die CSV-Datei Werte vom falschen Datentyp enthält, wird im Rezepturdatensatz der projizierte Standardwert verwendet.

Beispiel:

Die importierte CSV-Datei enthält Werte, die als Fließkommazahlen eingegeben wurden.

Die entsprechende Variable erwartet jedoch einen ganzzahligen Wert. In diesem Fall wird der importierte Wert verworfen und der projizierte Standardwert verwendet.

Siehe auch

Rezepturen im Projekt (Seite 294)

Warten und instand halten

11.1 Warten und Pflegen

11.1.1 Warten und pflegen

Einleitung

Das Bediengerät ist für wartungsarmen Betrieb ausgelegt. Touch-Screen und Tastaturfolie sollten Sie dennoch regelmäßig reinigen.

Voraussetzung

Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes Reinigungstuch mit Reinigungsmittel. Verwenden Sie als Reinigungsmittel nur Spülmittel oder aufschäumende Bildschirmreinigungsmittel.

ACHTUNG

Unbeabsichtigte Reaktion

Beim Reinigen des Touch-Screen kann durch Berühren von Tasten eine unbeabsichtigte Reaktion in der Steuerung ausgelöst werden.

Schalten Sie das Bediengerät vor der Reinigung zur Vermeidung unbeabsichtigter Reaktionen aus.

Schädigung durch unzulässige Reinigungsmittel

Beim Reinigen unter Verwendung von Druckluft, Dampfstrahler, aggressivem Lösungs- oder Scheuermittel kann das Bediengerät beschädigt werden.

Reinigen Sie das Bediengerät nicht unter Verwendung von Druckluft oder Dampfstrahlern. Verwenden Sie keine aggressiven Lösungs- oder Scheuermittel.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Bediengerät aus.
2. Sprühen Sie Reinigungsmittel auf das Reinigungstuch.
Sprühen Sie nicht direkt auf das Bediengerät.
3. Reinigen Sie das Bediengerät.

Wischen Sie beim Reinigen des Displays vom Bildschirmrand nach innen.

11.1.2 Putzbild am TP 177A und TP177B 6"

Einleitung

Sie können die Bediengeräte-Front im eingeschalteten Zustand und bei laufendem Projekt reinigen. Dazu muss im Projekt ein Bedienobjekt zur Verfügung stehen, mit dem Sie das Putzbild aufrufen. Nach dem Aktivieren des Putzbildes sind Touch-Screen und Funktionstasten für die projektierte Zeitspanne gesperrt. Die Zeitspanne für die Sperrung kann zwischen 5 und 30 Sekunden betragen. Die verbleibende Zeit bis zum Ende der Sperrung wird durch einen Fortschrittsbalken angezeigt.

ACHTUNG

Unbeabsichtigte Aktionen

Reinigen Sie die Bediengeräte-Front bei laufendem Betrieb mit aktiviertem Putzbild oder schalten Sie das Bediengerät aus.

Wenn die Zeitspanne für das Putzbild abgelaufen ist, ist eine Bedienung wieder möglich.

Bediengerät bei aktivem Putzbild nicht bedienbar

Wenn das Putzbild aktiv ist, ist eine Bedienung am Bediengerät nicht möglich.

Warten Sie die Zeitspanne für das Putzbild ab. Dann ist die Bedienung der Anlage mit dem Bediengerät wieder möglich.

11.1.3 Schutzfolie

Schutzfolie

Für Bediengeräte mit Touch-Screen ist eine Schutzfolie für den Touch-Screen erhältlich. Die Schutzfolie ist nicht im Lieferumfang des Bediengeräts enthalten. Erforderliche Bestellangaben finden Sie im Internet unter "<http://mall.automation.siemens.com>".

Die selbstklebende Schutzfolie verhindert das Verkratzen und Verschmutzen des Displays. Die matte Oberfläche der Schutzfolie verringert Reflexionen bei ungünstiger Beleuchtung.

Die Schutzfolie kann abgezogen werden, ohne Klebereste auf dem Bildschirm zu hinterlassen.

VORSICHT

Schutzfolie ankleben und entfernen

Kleben Sie die Schutzfolie nur bei ausgeschaltetem Bediengerät an. Funktionen können sonst unbeabsichtigt ausgelöst werden. Das gilt auch für das Entfernen der Schutzfolie.

Benutzen Sie zum Entfernen der Schutzfolie auf keinen Fall scharfkantige oder spitze Gegenstände, wie z. B. Messer. Der Touch-Screen kann sonst beschädigt werden.

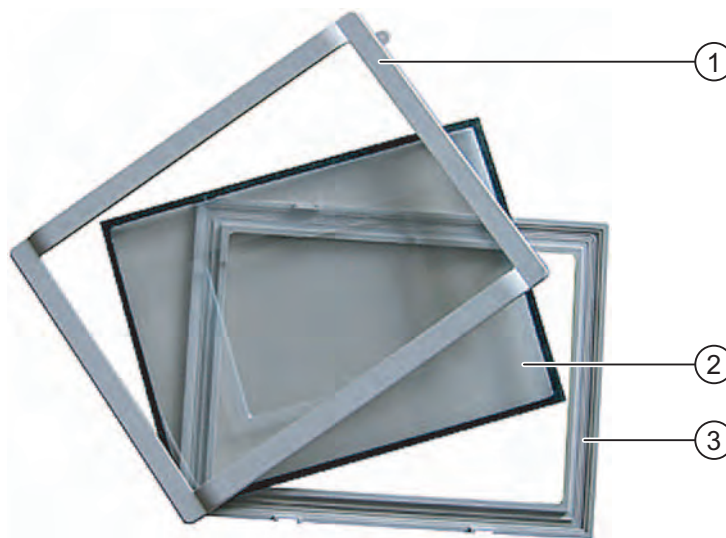
11.1.4 Schutzhaube am TP 177A und TP 177B 6"

Schutzhaube

Die Schutzhaube dient dem Schutz der Front des TP 177A und TP 177B 6". Die Schutzhaube schützt sowohl Display als auch den Rahmen des Bediengeräts vor Verschmutzung, Verkratzen und Chemikalien. Damit lassen sich diese Bediengeräte auch unter Umgebungsbedingungen, die einen höheren Anteil an Schadstoffen enthalten, einsetzen.

Die Schutzart NEMA4 wird bei Verwendung dieser Schutzhaube erreicht.

Das folgende Bild zeigt die Bestandteile der Schutzhaube:



- ① Deckrahmen
- ② Schutzhaube
- ③ Grundrahmen

Das folgende Bild zeigt das Bediengerät mit angebauter Schutzhaube:



- ① Öse zur Befestigung eines Touchstifts
- ② Touchscreen des Bediengeräts
- ③ Schutzhaube

Hinweis

Gestaltung der Vorderansicht bei Verwendung der Schutzhaube

Die Vorderansicht des Bediengeräts kann an ein kundenspezifisches Design angepasst werden. Dafür finden Sie auf der WinCC flexible-Installations-CD 2 im Verzeichnis "\Documents\<Language>\Slides" die Vorlage "Labeling protective_cover_TP070_TP170.doc". Die Vorlage ist in verschiedenen Sprachen abgelegt. Der Ausdruck <Language> steht für die jeweilige Sprache.

Voraussetzung

Das Bediengerät ist ausgebaut.

Vorgehensweise – Montage

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

1. Bediengerät mit seiner Vorderseite nach unten ablegen

Legen Sie das Bediengerät so ab, dass der Touchscreen bei den folgenden Arbeiten nicht beschädigt werden kann.

2. Einbaudichtung am Bediengerät abnehmen

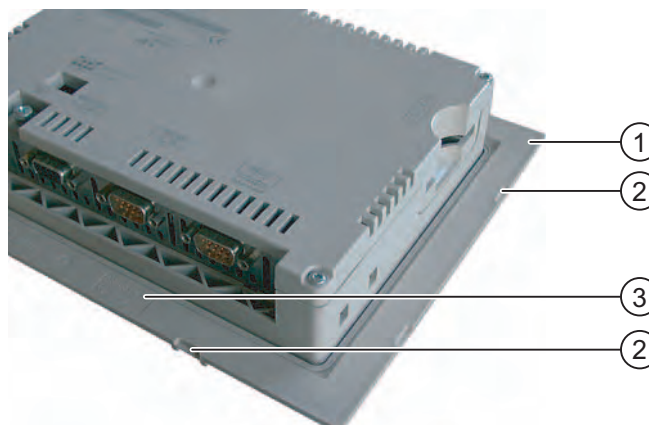
Beschädigen Sie dabei die Einbaudichtung nicht.



- ① Einbaudichtung

3. Grundrahmen am Bediengerät auflegen

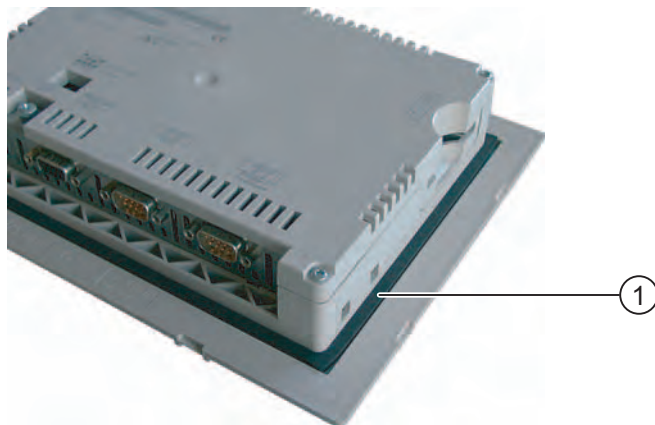
Legen Sie den Grundrahmen so ab, dass das Schriftfeld sichtbar ist.



- ① Grundrahmen
② Eingriff für den Deckrahmen
③ Schriftfeld am Grundrahmen

4. Einbaudichtung einsetzen

Achten Sie darauf, dass die Einbaudichtung nach dem Einsetzen nicht verdreht ist.



① Einbaudichtung

5. Bediengerät drehen und auf seiner Rückseite ablegen

6. Schutzhaube auflegen

Kontrollieren Sie, dass Schutzhaube und Dichtung lückenlos miteinander verklebt sind. Verwenden Sie nur eine fehlerfreie Schutzhaube.



① Schutzhaube

7. Schutzhaube auf den Grundrahmen aufsetzen und festdrücken

Am Grundrahmen befinden sich acht Eingriffe. Drücken Sie an diesen Stellen Grundrahmen und Deckrahmen zusammen, bis ein Rasten hörbar wird.



8. Bediengerät in den Einbauausschnitt einsetzen

9. Bediengerät, wie in vorliegender Betriebsanleitung beschrieben, befestigen

Vorgehensweise – Demontage

Um den Deckrahmen vom Grundrahmen zu trennen, setzen Sie einen Schraubendreher passender Größe seitlich in einen Schlitz am Grundrahmen. Danach können Sie den Deckrahmen vom Grundrahmen hebeln.

11.2 Reparatur und Ersatzteile

Reparaturfall

Im Reparaturfall muss das Bediengerät an das Retouren-Center in Fürth gesendet werden. Nur dort darf das Bediengerät repariert werden.

Die Anschrift lautet:

Siemens AG
Industry Sector
Retouren-Center
Siemensstraße 2
90766 Fürth
Deutschland

Servicepaket

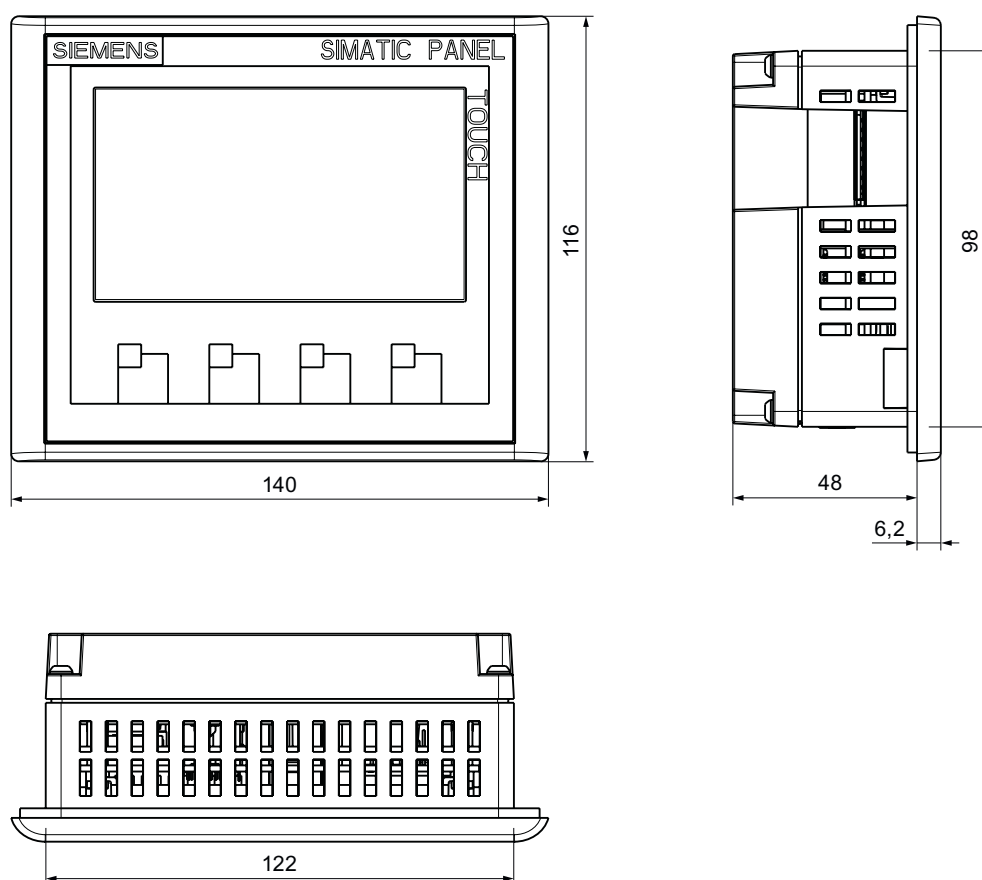
Für Instandhaltungszwecke ist ein Servicepaket bestellbar. Es enthält folgende Ersatzteile:

- Einbaudichtung
- Spannklemmen
- Steckklemmenleiste, 2-polig

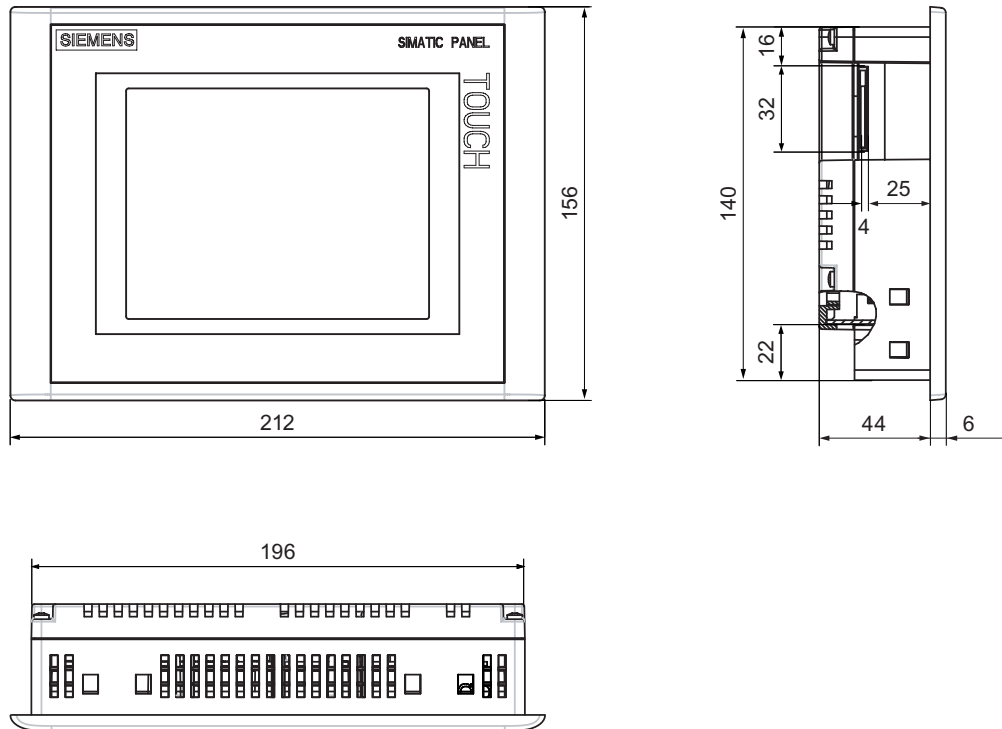
Das Servicepaket ist bei Ihrer Siemens-Geschäftsstelle bestellbar.

Technische Angaben

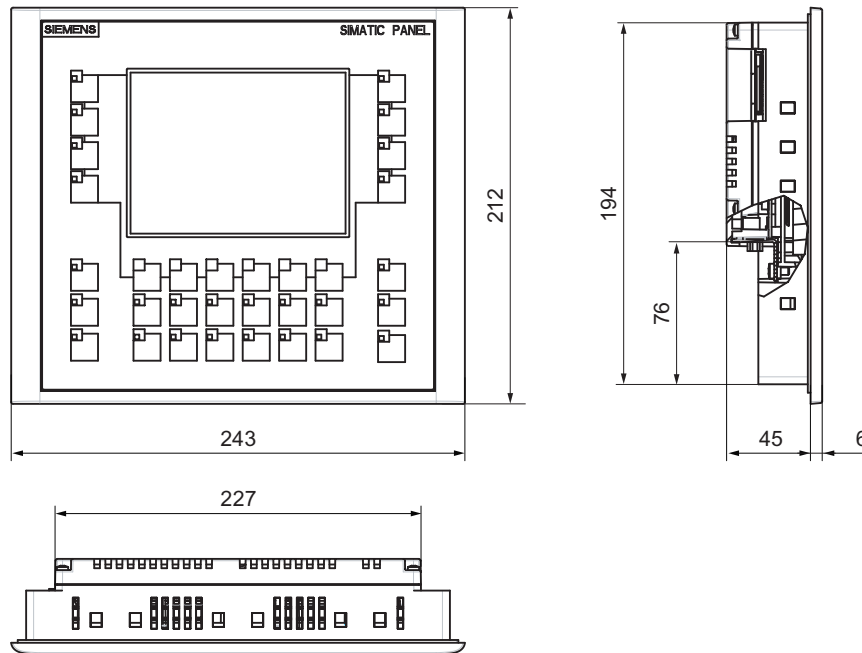
12.1 Maßbilder des TP 177B 4"



12.2 Maßbilder des TP 177A und TP 177B 6"



12.3 Maßbilder des OP 177B



12.4 Technische Daten des TP 177A

Bediengerät

Gewicht ohne Verpackung	ca. 750 g
-------------------------	-----------

Display

Typ	LCD-STN, blue mode
Display-Bereich, aktiver	115,18 mm x 86,38 mm (5,7")
Auflösung	320 x 240 Bildpunkte, 240 x 320 Bildpunkte bei Hochkanteinbau
Farben, darstellbare	4 Blaustufen
Kontrastregelung	ja
Hintergrundbeleuchtung Half Brightness Life Time, typisch	CCFL 50 000 h

Eingabeeinheit

Typ	Touchscreen, analog, resistiv
-----	-------------------------------

Speicher

Anwendungsspeicher	512 kByte
--------------------	-----------

Versorgungsspannung

Nennspannung Bereich, zulässiger	DC +24 V 20,4 V bis 28,8 V (-15 %, +20 %)
Transienten, maximal zulässig	35 V (500 ms)
Zeit zwischen zwei Transienten, mindestens	50 s
Stromaufnahme • Typisch • Dauerstrom, maximal • Einschaltstromstoß I ² t	• ca. 300 mA • ca. 450 mA • ca. 0,5 A ² s
Absicherung, intern	Elektronisch

Siehe auch

Normen und Zulassungen (Seite 30)

Elektromagnetische Verträglichkeit (Seite 36)

Transport- und Lagerungsbedingungen (Seite 38)

Einbauhinweise (Seite 39)

Angaben zu Isolationsprüfungen, Schutzklasse und Schutzgrad (Seite 45)

12.5 Technische Daten des TP 177B 4"

Bediengerät

Gewicht ohne Verpackung	ca. 500 g
-------------------------	-----------

Display

Typ	LCD-TFT
Display-Bereich, aktiver	95 mm x 53 mm (4,3", Widescreen)
Auflösung	480 x 272 Bildpunkte
Farben, darstellbare	256
Helligkeitsregelung	ja
Hintergrundbeleuchtung	LED
Half Brightness Life Time, typisch	30 000 h
Pixel-Fehlerklasse nach DIN EN ISO 13406-2	II

Eingabeeinheit

Typ	Touchscreen, analog, resistiv
-----	-------------------------------

Speicher

Anwendungsspeicher	2 MByte
--------------------	---------

Schnittstellen

1 x RS 422/RS 485	Max. 12 Mbit/s, gilt bei DP-Betrieb
1 x USB 1.1	USB-Host, maximale Belastung 500 mA
1 x Ethernet	RJ45 10/100 Mbit/s

Versorgungsspannung

Nennspannung	DC +24 V
Bereich, zulässiger	19,2 V bis 28,8 V (-20 %, +20 %)
Transienten, maximal zulässig	35 V (500 ms)
Zeit zwischen zwei Transienten, mindestens	50 s
Stromaufnahme	
<ul style="list-style-type: none"> • Typisch • Dauerstrom, maximal • Einschaltstromstoß I²t 	<ul style="list-style-type: none"> • ca. 200 mA • ca. 550 mA • ca. 0,1 A²s
Absicherung, intern	Elektronisch

12.6 Technische Daten des TP 177B 6"

Bediengerät

Gewicht ohne Verpackung	ca. 800 g
-------------------------	-----------

Display

Typ	LCD-STN
Display-Bereich, aktiver	115,18 mm x 86,38 mm (5,7")
Auflösung	320 x 240 Bildpunkte
Farben, darstellbare	256 Farben beim TP 177B 6" PN/DP 4 Farben (blue mode) beim TP 177B 6" DP
Kontrastregelung	ja
Hintergrundbeleuchtung Half Brightness Life Time, typisch	CCFL 50 000 h

Eingabeeinheit

Typ	Touchscreen, analog, resistiv
-----	-------------------------------

Speicher

Anwendungsspeicher	2 MByte
--------------------	---------

Versorgungsspannung

Nennspannung	DC +24 V
Bereich, zulässiger	20,4 V bis 28,8 V (-15 %, +20 %)
Transienten, maximal zulässig	35 V (500 ms)
Zeit zwischen zwei Transienten, mindestens	50 s
Stromaufnahme <ul style="list-style-type: none"> • Typisch • Dauerstrom, maximal • Einschaltstromstoß I_{2t} 	<ul style="list-style-type: none"> • ca. 300 mA • ca. 500 mA • ca. 0,5 A²s
Absicherung, intern	Elektronisch

12.7 Technische Daten des OP 177B

Bediengerät

Gewicht ohne Verpackung	ca. 1000 g
-------------------------	------------

Display

Typ	LCD-STN
Display-Bereich, aktiver	115,18 mm x 86,38 mm (5,7")
Auflösung	320 x 240 Bildpunkte
Farben, darstellbare	256 Farben beim OP 177B PN/DP 4 Farben (blue mode) beim OP 177B DP
Kontrastregelung	ja
Hintergrundbeleuchtung Half Brightness Life Time, typisch	CCFL 50 000 h

Eingabeeinheit

Typ	Touchscreen, analog, resistiv Folientastatur
-----	---

Speicher

Anwendungsspeicher	2 MByte
--------------------	---------

Versorgungsspannung

Nennspannung	DC +24 V
Bereich, zulässiger	20,4 V bis 28,8 V (-15 %, +20 %)
Transienten, maximal zulässig	35 V (500 ms)
Zeit zwischen zwei Transienten, mindestens	50 s
Stromaufnahme <ul style="list-style-type: none"> • Typisch • Dauerstrom, maximal • Einschaltstromstoß I²t 	<ul style="list-style-type: none"> • ca. 300 mA • ca. 500 mA • ca. 0,5 A²s
Absicherung, intern	Elektronisch

12.8 Schnittstellenbeschreibung

12.8.1 Stromversorgung

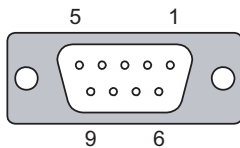
Steckverbinder, 2-polig



PIN	Belegung
1	DC +24 V
2	GND 24 V

12.8.2 X10/IF 1B (RS 422/RS 485)

Sub-D-Buchse, 9-polig, mit Schraubverriegelung

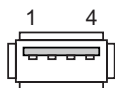


PIN	Belegung bei RS 422	Belegung bei RS 485
1	n. c.	n. c.
2	GND 24 V	GND 24 V
3	TxD+	Datenleitung B (+)
4	RD+	RTS ¹⁾
5	GND 5 V, potenzialfrei	GND 5 V, potenzialfrei
6	DC +5 V, potenzialfrei	DC +5 V, potenzialfrei
7	DC +24 V, out (max. 100 mA)	DC +24 V, out (max. 100 mA)
8	TxD-	Datenleitung A (-)
9	RxD-	RTS ¹⁾

1) Auf Pin 4 oder Pin 9, einstellbar über DIL-Schalter an der Geräterückseite

12.8.3 X20 (USB)

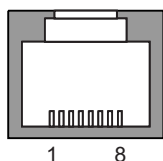
USB-Standardstecker



PIN	Belegung
1	DC +5 V, out, am TP 177A, TP 177B 6", OP 177B: 100 mA am TP 177B 4": 500 mA
2	USB-DN
3	USB-DP
4	GND

12.8.4 X1 (PROFINET)

RJ45-Steckverbinder



PIN	Belegung
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	n.c.
5	n.c.
6	RX-
7	n.c.
8	n.c.

An jeder PROFINET-Schnittstelle befindet sich eine grüne und eine gelbe LED. Diese LEDs zeigen den Status der PROFINET-Kommunikation an.

Die folgende Tabelle zeigt die Bedeutung der LEDs.

Grüne LED "LINK"	Gelbe LED "RX/TX"	Bedeutung
aus	aus	Es besteht keine PROFINET-Verbindung.
an	aus	PROFINET-Kommunikation ist möglich.
an	an	Über die PROFINET-Verbindung werden Daten ausgetauscht.

Anhang

A.1 EGB-Richtlinie

Was bedeutet EGB?

Alle elektronischen Baugruppen sind mit hochintegrierten Bausteinen oder Bauelementen bestückt. Diese elektronischen Bauteile sind technologisch bedingt sehr empfindlich gegen Überspannungen und damit auch gegen Entladungen statischer Elektrizität. Deshalb werden diese elektronischen Bauteile als EGB besonders gekennzeichnet.

Kurzbezeichnung

Für Elektrostatisch Gefährdete Bauteile/Baugruppen sind folgende Kurzbezeichnungen üblich:

- EGB – **E**lektrostatisch **G**efährdete **B**auteile/Baugruppen
- ESD – **E**lectrostatic **S**ensitive **D**evice als international gebräuchliche Bezeichnung

Kennzeichen

Elektrostatisch gefährdete Baugruppen sind mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet:



Elektrostatische Aufladung

VORSICHT

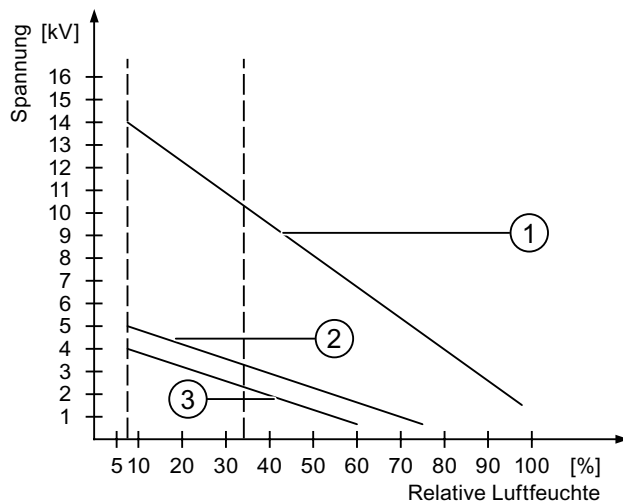
Elektrostatische Aufladung

EGB können durch Spannungen zerstört werden, die weit unterhalb der Wahrnehmungsgrenze des Menschen liegen. Diese Spannungen treten bereits auf, wenn Sie ein Bauteil oder elektrische Anschlüsse einer Baugruppe berühren, ohne selbst elektrostatisch entladen zu sein. Der Schaden, der an einer EGB aufgrund einer Überspannung eintritt, kann meist nicht sofort erkannt werden, sondern macht sich erst nach längerer Betriebszeit bemerkbar.

Verhindern Sie körpereigene elektrostatische Aufladungen vor dem Berühren von EGB!

Jede Person, die nicht leitend mit dem elektrischen Potenzial ihrer Umgebung verbunden ist, kann elektrostatisch aufgeladen sein.

Im Bild sehen Sie die Maximalwerte der elektrostatischen Spannungen, auf die eine Person aufgeladen werden kann, wenn Sie mit den im Bild angegebenen Materialien in Kontakt kommt. Diese Werte entsprechen den Angaben der IEC 801-2.



- ① Synthetisches Material
- ② Wolle
- ③ Antistatisches Material wie Holz oder Beton

Schutzmaßnahmen gegen Entladungen statischer Elektrizität

VORSICHT
Erdung beachten Achten Sie beim Umgang mit EGB auf Erdung von Mensch, Arbeitsplatz und Verpackung. Auf diese Weise vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen.

Berühren Sie EGB grundsätzlich nur dann, wenn dies unvermeidbar ist. Dies kann bei Wartungsarbeiten der Fall sein. Fassen Sie die Baugruppen so an, dass Sie weder Pins der Bauteile noch Leiterbahnen berühren. Auf diese Weise kann die Energie der Entladungen empfindliche Bauteile nicht erreichen und schädigen.

Entladen Sie Ihren Körper elektrostatisch, wenn Sie an einer EGB Messungen durchführen. Berühren Sie dazu geerdete metallische Gegenstände.

Verwenden Sie nur geerdete Messgeräte.

A.2 Systemmeldungen

Einleitung

Systemmeldungen geben am Bediengerät Auskunft über interne Zustände des Bediengerätes und der Steuerung.

Nachfolgend erhalten Sie eine Übersicht, wann eine Systemmeldung auftritt und wie Sie gegebenenfalls die Fehlerursache beheben können.

Für die einzelnen Bediengeräte ist – je nach Funktionsumfang – nur eine Teilmenge der beschriebenen Systemmeldungen relevant.

Hinweis

Systemmeldungen werden nur dann angezeigt, wenn ein Meldefenster projiziert wurde. Systemmeldungen werden in der Sprache ausgegeben, die aktuell an Ihrem Bediengerät eingestellt ist.

Parameter der Systemmeldungen

Die Systemmeldungen können verschlüsselte Parameter enthalten, die zur Verfolgung eines Fehlers relevant sind, da sie Hinweise auf den Quellcode der Runtime-Software geben. Die Ausgabe der Parameter erfolgt nach dem Text "Fehlercode:".

Bedeutung der Systemmeldungen

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
10000	Der Druckauftrag konnte aus unbekanntem Grund nicht gestartet werden oder wurde abgebrochen. Der Drucker ist nicht richtig eingerichtet. Oder: es liegt keine Berechtigung für einen Netzwerkdrucker vor. Während der Datenübertragung erfolgte eine Unterbrechung der Netzspannung.	Überprüfen Sie die Druckereinstellungen, Kabelverbindungen und Spannungsversorgung. Richten Sie den Drucker noch einmal ein. Lassen Sie sich eine Berechtigung für den Netzwerkdrucker geben. Tritt der Fehler wiederholt auf, wenden Sie sich an die Hotline!
10001	Es ist kein Drucker installiert oder kein Standarddrucker eingerichtet.	Installieren Sie einen Drucker und/oder markieren Sie ihn als Standarddrucker.
10002	Der Zwischenpuffer für das Ausdrucken von Grafiken ist voll. Es werden bis zu zwei Grafiken gepuffert.	Stoßen Sie das Drucken nicht so schnell hintereinander an.
10003	Grafiken können wieder zwischengespeichert werden.	—
10004	Der Zwischenpuffer für das Ausdrucken von Zeilen im Textmodus (z. B. Meldungen) ist voll. Es werden bis zu 1000 Zeilen gepuffert.	Stoßen Sie das Drucken nicht so schnell hintereinander an.
10005	Textzeilen können wieder zwischengespeichert werden.	—
10006	Das Drucksystem von Windows meldet einen Fehler. Mögliche Ursachen entnehmen Sie bitte dem ausgegebenen Text und gegebenenfalls der Fehlernummer. Es wird nicht oder nicht richtig gedruckt.	Wiederholen Sie gegebenenfalls die Aktion.
20010	In der angegebenen Skript-Zeile ist ein Fehler aufgetreten. Die Ausführung des Skripts wurde daher abgebrochen. Beachten Sie hierzu evtl. auch die vorherige Systemmeldung.	Wählen Sie in der Projektierung die angegebene Zeile im Skript an. Prüfen Sie bei Variablen, ob die verwendeten Typen zulässig sind. Prüfen Sie bei Systemfunktionen, ob die Anzahl und die Typen der Parameter korrekt sind.
20011	Es ist ein Fehler in einem Skript aufgetreten, das von dem angegebenen Skript aufgerufen wurde. Die Ausführung des Skripts wurde daher im aufgerufenen Skript abgebrochen. Beachten Sie hierzu evtl. auch die vorherige Systemmeldung.	Wählen Sie in der Projektierung die Skripte an, die vom angegebenen Skript direkt oder indirekt aufgerufen werden. Prüfen Sie bei Variablen, ob die verwendeten Typen zulässig sind. Prüfen Sie bei Systemfunktionen, ob die Anzahl und die Typen der Parameter korrekt sind.
20012	Es liegen inkonsistente Projektierungsdaten vor. Das Skript konnte daher nicht erzeugt werden.	Generieren Sie die Projektierung neu.
20013	Die Skriptkomponente von WinCC flexible Runtime ist nicht richtig installiert. Es können daher keine Skripte ausgeführt werden.	Installieren Sie WinCC flexible Runtime neu.
20014	Von der Systemfunktion wird ein Wert zurückgegeben, der in keine projektierte Rückgabefunktion geschrieben wird.	Wählen Sie in der Projektierung das angegebene Skript an. Prüfen Sie, ob dem Skriptnamen ein Wert zugewiesen wird.
20015	Es wurden zu viele Skripte kurz hintereinander angestoßen. Stehen mehr als 20 Skripte zur Bearbeitung an, werden die nachfolgenden Skripte verworfen. In diesem Fall wird das in der Meldung angegebene Skript nicht ausgeführt.	Überprüfen Sie, wodurch die Skripte ausgelöst werden. Verlängern Sie die Zeiten, z. B. den Erfassungszyklus der Variablen, die das Skript anstößt.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
30010	Die Variable konnte das Ergebnis der Systemfunktion nicht aufnehmen, z. B. bei Wertebereichsüberschreitung.	Überprüfen Sie die Variablentypen der Parameter der Systemfunktion.
30011	Eine Systemfunktion konnte nicht ausgeführt werden, da im Parameter der Systemfunktion ein unzulässiger Wert oder Typ übergeben wurde.	Überprüfen Sie den Parameterwert und Variablentyp des unzulässigen Parameters. Falls als Parameter eine Variable verwendet wird, überprüfen Sie deren Wert.
40010	Die Systemfunktion konnte nicht ausgeführt werden, da die Parameter nicht auf einen gemeinsamen Variablentyp konvertiert werden können.	Überprüfen Sie die Parametertypen in der Projektierung.
40011	Die Systemfunktion konnte nicht ausgeführt werden, da die Parameter nicht auf einen gemeinsamen Variablentyp konvertiert werden können.	Überprüfen Sie die Parametertypen in der Projektierung.
50000	Das Bediengerät erhält schneller Daten als es bearbeiten kann. Es werden daher solange keine neuen Daten angenommen, bis die vorhandenen Daten bearbeitet wurden. Danach wird der Datenaustausch wieder aufgenommen.	—
50001	Der Datenaustausch wurde wieder aufgenommen.	—
60000	Diese Meldung wird durch die Systemfunktion "ZeigeSystemmeldung" erzeugt. Der anzuzeigende Text wird als Parameter an die Systemfunktion übergeben.	—
60010	Die Datei konnte nicht in der angegebenen Richtung kopiert werden, da eine der beiden Dateien zur Zeit geöffnet oder der Quell-/Ziel-Pfad nicht vorhanden ist. Evtl. hat der Windows-Benutzer kein Zugriffsrecht auf eine der beiden Dateien.	Starten Sie die Systemfunktion erneut oder überprüfen Sie den Pfad der Quell-/Ziel-Datei. Unter Windows NT/2000/XP: Der Benutzer, der WinCC flexible Runtime ausführt, muss das Recht erhalten, auf die Dateien zugreifen zu dürfen.
60011	Es wurde versucht eine Datei auf sich selbst zu kopieren. Evtl. hat der Windows-Benutzer kein Zugriffsrecht auf eine der beiden Dateien.	Überprüfen Sie den Pfad der Quell-/Ziel-Datei. Unter Windows NT/2000/XP mit NTFS: Der Benutzer, der WinCC flexible Runtime ausführt, muss das Recht erhalten, auf die Dateien zugreifen zu dürfen.
70010	Das Programm konnte nicht gestartet werden, da es im angegebenen Pfad nicht gefunden wurde oder weil nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden ist.	Überprüfen Sie, ob das Programm im angegebenen Pfad oder Suchpfad existiert oder schließen Sie andere Programme.
70011	Die Systemzeit konnte nicht geändert werden. Die Fehlermeldung erscheint nur im Zusammenhang mit Bereichszeiger "Datum/Uhrzeit Steuerung". Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> Im Steuerungsauftrag wurde eine unzulässige Zeit übergeben. Der Windows-Benutzer hat kein Benutzerrecht, um die Systemzeit zu ändern. Wird in der Systemmeldung als erster Parameter der Wert 13 angezeigt, so kennzeichnet der zweite Parameter das Byte, das den falschen Wert hat.	Überprüfen Sie die Zeit, die gesetzt werden soll. Unter Windows NT/2000/XP: Der Benutzer, der WinCC flexible Runtime ausführt, muss das Recht erhalten, die Systemzeit des Betriebssystems zu ändern.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
70012	Bei der Ausführung der Systemfunktion "StoppeRuntime" mit der Option "Runtime und Betriebssystem" trat ein Fehler auf. Windows und WinCC flexible Runtime werden nicht beendet. Eine mögliche Ursache ist, dass sich andere Programme nicht beenden lassen.	Beenden Sie alle zur Zeit laufenden Programme. Beenden Sie dann Windows.
70013	Die Systemzeit konnte nicht geändert werden, da der eingegebene Wert nicht zulässig ist. Evtl. wurden falsche Trennzeichen verwendet.	Überprüfen Sie die Zeit, die gesetzt werden soll.
70014	Die Systemzeit konnte nicht geändert werden. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Es wurde eine unzulässige Zeit übergeben. • Der Windows-Benutzer hat kein Benutzerrecht um die Systemzeit zu ändern. • Windows lehnt das Setzen ab. 	Überprüfen Sie die Zeit, die gesetzt werden soll. Unter Windows NT/2000/XP: Der Benutzer, der WinCC flexible Runtime ausführt, muss das Recht erhalten, die Systemzeit des Betriebssystems zu ändern.
70015	Die Systemzeit konnte nicht gelesen werden, da Windows das Lesen ablehnt.	—
70016	Es wurde versucht, durch eine Systemfunktion oder einen Auftrag ein Bild anzuwählen. Dies ist nicht möglich, da die projektierte Bildnummer nicht existiert. Oder: ein Bild konnte wegen unzureichendem Systemspeicher nicht aufgebaut werden.	Vergleichen Sie die Bildnummer in der Systemfunktion oder im Auftrag mit den projektierten Bildnummern. Weisen Sie gegebenenfalls die Nummer einem Bild zu.
70017	Datum/Uhrzeit wird nicht aus dem Bereichszeiger gelesen, da die eingestellte Adresse in der Steuerung nicht vorhanden oder nicht eingerichtet ist.	Ändern Sie die Adresse oder richten Sie die Adresse in der Steuerung ein.
70018	Rückmeldung für erfolgreichen Import der Kennwortliste.	—
70019	Rückmeldung für erfolgreichen Export der Kennwortliste.	—
70020	Rückmeldung für Aktivierung der Meldeprotokollierung.	—
70021	Rückmeldung für Deaktivierung der Meldeprotokollierung.	—
70022	Rückmeldung für den Start der Aktion Kennwortliste importieren.	—
70023	Rückmeldung für den Start der Aktion Kennwortliste exportieren.	—
70024	Der Wertebereich der Variablen wurde bei Ausführung der Systemfunktion überschritten. Die Berechnung der Systemfunktion wird nicht durchgeführt.	Überprüfen Sie die gewünschte Berechnung und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
70025	Der Wertebereich der Variablen wurde bei Ausführung der Systemfunktion überschritten. Die Berechnung der Systemfunktion wird nicht durchgeführt.	Überprüfen Sie die gewünschte Berechnung und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
70026	Es sind keine weiteren Bilder in dem internen Bilderspeicher gespeichert. Es ist keine weitere Bildanwahl möglich.	—

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
70027	Das Sichern des RAM-Dateisystems wurde gestartet.	—
70028	Das Sichern des RAM-Dateisystems wurde erfolgreich beendet. Die Dateien aus dem RAM werden ausfallsicher in den Flash-Speicher kopiert. Bei Neuanlauf werden diese gesicherten Dateien wieder in das RAM-Dateisystem zurückkopiert.	—
70029	Das Sichern des RAM-Dateisystems ist fehlgeschlagen. Das RAM-Dateisystem wurde nicht gesichert.	Überprüfen Sie die Einstellungen im Dialog "Control Panel > OP" und sichern Sie das RAM-Dateisystem über die Schaltfläche "Save Files" in der Registerkarte "Persistent Storage".
70030	Die projektierten Parameter der Systemfunktion sind fehlerhaft. Die Verbindung zur neuen Steuerung wurde nicht aufgebaut.	Vergleichen Sie die projektierten Parameter der Systemfunktion mit den projektierten Parametern der Steuerungen und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
70031	Die projektierte Steuerung in der Systemfunktion ist keine S7-Steuerung. Die Verbindung zur neuen Steuerung wurde nicht aufgebaut.	Vergleichen Sie den projektierten Parameter S7-Steuerungsname der Systemfunktion mit den projektierten Parametern der Steuerungen und korrigieren Sie diesen gegebenenfalls.
70032	In dem angewählten Bild ist das projektierte Objekt mit dieser Nummer in der Tab-Reihenfolge nicht vorhanden. Der Bildwechsel wird ausgeführt, der Fokus wird jedoch auf das erste Objekt gesetzt.	Überprüfen Sie die Nummer in der Tab-Reihenfolge und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
70033	Eine E-Mail konnte nicht versandt werden, weil keine TCP/IP-Verbindung zum SMTP-Server mehr besteht. Die Systemmeldung wird nur beim ersten Fehlversuch generiert. Alle folgenden erfolglosen Versuche, eine E-Mail zu versenden, erzeugen keine Systemmeldung mehr. Die Meldung wird erst wieder erzeugt, wenn inzwischen eine E-Mail erfolgreich versandt werden konnte. Die zentrale E-Mail-Komponente in WinCC flexible Runtime versucht in regelmäßigen Abständen (1 min.), die Verbindung zum SMTP-Server aufzubauen und die verbleibenden E-Mails zu versenden.	Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung zum SMTP-Server und stellen Sie diese gegebenenfalls wieder her.
70034	Nach einem Verbindungsabbruch konnte die TCP/IP Verbindung zum SMTP-Server wieder hergestellt werden. Die in der Warteschlange verbliebenen E-Mails werden versandt.	—
70036	Es wurde kein SMTP-Server für den Versand von E-Mails konfiguriert. Eine Verbindung zu einem SMTP-Server kann daher nicht hergestellt werden und es können keine E-Mails gesendet werden. Die Systemmeldung wird durch WinCC flexible Runtime beim ersten Versuch eine E-Mail zu senden, generiert.	Konfigurieren Sie einen SMTP-Server: In WinCC flexible Engineering System über "Geräteeinstellungen ▶ Geräteeinstellungen" Im Betriebssystem Windows CE über "Control Panel > Internet Settings > Email > SMTP Server"

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
70037	Eine E-Mail konnte aus unbekanntem Gründen nicht verschickt werden. Der Inhalt des E-Mail wird verworfen.	Überprüfen Sie die E-Mail-Parameter (Empfänger etc).
70038	Der SMTP-Server hat die Weiterleitung bzw. den Versand der E-Mail abgelehnt, weil die Domäne des Empfängers dem Server nicht bekannt ist oder weil der SMTP-Server eine Authentifizierung benötigt. Inhalt der E-Mail wird verworfen.	Domäne der Empfänger Adresse überprüfen oder Authentifizierung am SMTP-Server deaktivieren falls möglich. Eine SMTP-Authentifizierung wird gegenwärtig von WinCC flexible Runtime nicht behandelt.
70039	Die Syntax der E-Mail Adresse ist falsch oder enthält ungültige Zeichen. E-Mail Inhalt wird verworfen.	E-Mail Adresse des Empfänger Adresse überprüfen.
70040	Die Syntax der E-Mail Adresse ist falsch oder enthält ungültige Zeichen.	—
70041	Der Import der Benutzerverwaltung wurde wegen eines Fehlers abgebrochen. Es wurde kein Import durchgeführt.	Überprüfen Sie ihre Benutzerverwaltung oder transferieren Sie Ihre Benutzerverwaltung erneut auf das Panel.
80001	Das angegebene Archiv ist bis zur angegebenen Größe (in Prozent) gefüllt und muss ausgelagert werden.	Lagern Sie die Datei oder die Tabelle durch Verschieben oder durch eine Kopierfunktion aus.
80002	Ein Eintrag im angegebenen Archiv fehlt.	—
80003	Der Kopiervorgang bei Archiven ist fehlgeschlagen. Beachten Sie hierzu evtl. auch die nachfolgende Systemmeldung.	—
80006	Da keine Archivierung möglich ist, bewirkt dies einen dauerhaften Verlust der Funktionalität.	Überprüfen Sie im Fall von Datenbanken, ob die entsprechende Datenquelle existiert und fahren Sie das System neu hoch.
80009	Eine Kopieraktion wurde erfolgreich beendet.	—
80010	Da der Ablageort in WinCC flexible fehlerhaft eingegeben wurde, bewirkt dies einen dauerhaften Verlust der Funktionalität.	Projektieren Sie den Ablageort für das jeweilige Archiv neu und fahren Sie das System neu hoch, wenn die volle Funktionalität gefordert ist.
80012	Archiveinträge werden in einem Puffer gespeichert. Wenn die Werte schneller in den Puffer eingetragen werden sollen, als physikalisch geschrieben werden können (z. B. bei Festplatte), kann es zur Überlast kommen und die Aufzeichnung wird gestoppt.	Archivieren Sie weniger Werte. Oder: Erhöhen Sie den Archivierungszyklus.
80013	Der Überlastzustand ist beendet. Die Archivierung zeichnet wieder alle Werte auf.	—
80014	Es wurde zweimal kurz hintereinander dieselbe Aktion ausgelöst. Da das Umkopieren bereits läuft, wird die Aktion nicht noch einmal durchgeführt.	—
80015	Diese Systemmeldung wird dazu verwendet, um DOS- oder Datenbankfehler an den Anwender zu melden.	—
80016	Die Archive sind durch die Systemfunktion "SchliesseAlleArchive" getrennt und die einlaufenden Einträge überschreiten die Größe des Zwischenpuffers. Alle Einträge im Zwischenpuffer werden gelöscht.	Verbinden Sie die Archive erneut.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
80017	Die einlaufenden Einträge überschreiten die Größe des Zwischenpuffers. Dies kann z. B. durch mehrere gleichzeitig laufende Kopieraktionen verursacht werden. Alle Kopieraufträge im Zwischenpuffer werden gelöscht.	Beenden Sie den Kopiervorgang.
80019	Die Verbindung zwischen allen Archiven und WinCC flexible wurde getrennt, z. B. nach Ausführung der Systemfunktion "SchliesseAlleArchive". Einträge werden zwischengespeichert und bei erneuter Verbindung in die Archive geschrieben. Es besteht keine Verbindung zum Ablageort und es kann z.B. ein Wechsel des Datenträgers erfolgen.	—
80020	Die max. Anzahl gleichzeitig laufender Kopieraktionen wurde überschritten. Die Kopie wird nicht ausgeführt.	Warten Sie, bis die laufenden Kopieraktionen beendet sind und starten Sie die letzte Kopieraktion erneut.
80021	Es wird versucht, ein Archiv zu löschen, das noch mit einer Kopieraktion beschäftigt ist. Das Löschen wird nicht ausgeführt.	Warten Sie, bis die laufende Kopieraktion beendet ist und starten Sie die letzte Aktion erneut.
80022	Es wurde versucht, durch die Systemfunktion "StarteFolgearchiv" ein Folgearchiv bei einem Archiv zu beginnen, das nicht als Folgearchiv projiziert wurde. Es wird kein Folgearchiv angelegt.	Überprüfen Sie in Ihrem Projekt, ob <ul style="list-style-type: none"> • die Systemfunktion "StarteFolgearchiv" korrekt projiziert wurden • die Variablenparameter am Bediengerät korrekt versorgt wurden.
80023	Es wird versucht, ein Archiv auf sich selbst zu kopieren. Das Archiv wird nicht kopiert.	Überprüfen Sie in Ihrem Projekt, ob <ul style="list-style-type: none"> • die Systemfunktion "KopiereArchiv" korrekt projiziert wurden • die Variablenparameter am Bediengerät korrekt versorgt wurden.
80024	In Ihrer Projektierung ist für die Systemfunktion "KopiereArchiv" vorgegeben, keine Kopie zuzulassen, wenn das Zielarchiv bereits Daten enthält (Parameter "Modus"). Das Archiv wird nicht kopiert.	Ändern Sie gegebenenfalls in Ihrer Projektierung die Systemfunktion "KopiereArchiv". Löschen Sie vor dem Anstoß der Systemfunktion das Zielarchiv.
80025	Sie haben die Kopieraktion abgebrochen. Die bis zu diesem Zeitpunkt geschriebenen Einträge bleiben bestehen. Das Löschen des Zielarchivs (falls projiziert) wird nicht durchgeführt. Der Abbruch wird durch einen Fehlereintrag \$RT_ERR\$ am Ende des Zielarchivs dokumentiert.	—
80026	Die Meldung wird nach erfolgreicher Initialisierung aller Archive ausgegeben. Ab diesem Zeitpunkt werden Einträge in die Archive geschrieben. Davor werden trotz laufender WinCC flexible Runtime keine Einträge in die Archive geschrieben.	—
80027	Als Ablageort für ein Archiv wurde der interne Flash-Speicher angegeben. Dies ist nicht zulässig. Für dieses Archiv werden keine Einträge archiviert und das Archiv wird nicht angelegt.	Projektieren Sie als Ablageort "Storage Card" oder einen Netzwerkpfad.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
80028	Die Meldung dient als Statusrückmeldung, dass momentan die Initialisierung der Archive läuft. Bis zur Ausgabe der Meldung 80026 werden keine Einträge archiviert.	—
80029	Die in der Meldung angegebene Anzahl von Archiven konnte nicht initialisiert werden. Die Initialisierung der Archive wurde beendet. Die fehlerhaften Archive stehen für Archivierungsaufgaben nicht zur Verfügung.	Werten Sie die im Zusammenhang mit dieser Meldung ausgegebenen zusätzlichen Systemmeldungen aus. Überprüfen Sie die Projektierung, die ODBC (Open Database Connectivity) und das angegebene Laufwerk.
80030	Die Struktur des vorhandenen Archivs passt nicht zur erwarteten Archivstruktur. Die Archivierung wird für dieses Archiv gestoppt.	Löschen Sie vorab manuell die vorhandenen Archivdaten.
80031	Das Archiv im csv-Format ist beschädigt. Das Archiv kann nicht mehr verwendet werden.	Löschen Sie die fehlerhafte Datei.
80032	Archive können mit Ereignissen projektiert werden. Diese werden ausgelöst, sobald das Archiv voll ist. Wird WinCC flexible Runtime gestartet und das Archiv ist bereits voll, würde das Ereignis nie ausgelöst werden. Das genannte Archiv archiviert nicht mehr, da es voll ist.	Beenden Sie WinCC flexible Runtime, löschen Sie das Archiv und starten Sie WinCC flexible Runtime erneut. Oder: Projektieren Sie eine Schaltfläche, welche die gleichen Aktionen wie das Ereignis enthält und betätigen Sie diese.
80033	Im Data-Archiv wurde als Data Source Name "System Defined" gewählt. Dies verursachte einen Fehler. Es erfolgt keine Archivierung in die Datenbank-Archive, während die Archivierung in die csv-Archive funktioniert.	MSDE neu installieren.
80034	Fehler bei der Initialisierung der Archive. Es wurde versucht die Tabellen als Backup anzulegen. Das hat funktioniert. Es sind von den Tabellen des fehlerhaften Archivs Backups angelegt worden und das Archiv hat neu (leer) aufgesetzt.	Es ist keine Behebung notwendig. Es wird aber empfohlen, die Backups zu sichern oder zu löschen, um den Speicher wieder freizugeben.
80035	Fehler bei der Initialisierung der Archive. Es wurde versucht die Tabellen als Backup anzulegen, was fehlgeschlagen ist. Es hat keine Archivierung und kein Backup stattgefunden.	Es wird empfohlen, die Backups zu sichern oder zu löschen, um den Speicher wieder freizugeben.
80044	Der Export eines Archivs wurde durch Beenden der Runtime oder durch einen Stromausfall unterbrochen. Beim Neuanlauf der Runtime wurde festgestellt, dass der Export fortgesetzt werden muß.	Der Export wird selbsttätig fortgesetzt.
80045	Der Export eines Archivs wurde durch einen Fehler in der Verbindung zum Server oder am Server selbst unterbrochen.	Der Export wird selbsttätig wiederholt. Bitte überprüfen Sie <ul style="list-style-type: none"> • die Verbindung zum Server • ob der Server läuft • ob auf dem Server genügend freier Speicherplatz vorhanden ist.
80046	Auf dem Server konnte die Zieldatei oder das zugehörige Verzeichnis nicht erstellt werden.	Überprüfen Sie, ob auf dem Server genügend Speicher vorhanden ist und die Berechtigung ausreicht um die Archivdatei abzulegen.
80047	Die Archivdatei konnte nicht gelesen werden.	Überprüfen Sie, ob das Speichermedium korrekt eingesteckt ist.
80048	—	—

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
80049	Beim Vorbereiten des Exports eines Archivs konnte dieses nicht umbenannt werden. Der Auftrag wurde nicht ausgeführt."	Überprüfen Sie, ob das Speichermedium korrekt eingesteckt ist und noch ausreichend Speicherplatz frei ist.
80050	Das Archiv, welches exportiert werden soll, ist nicht geschlossen. Der Auftrag wurde nicht ausgeführt.	Stellen Sie sicher, dass vor Verwendung der Systemfunktion "ExportiereArchiv" die Systemfunktion "SchlieÙeAlleArchive" aufgerufen wird. Ändern Sie bei Bedarf die Projektierung.
90024	Da auf dem Speichermedium des Archivs kein freier Speicherplatz mehr verfügbar ist, können keine Bedienhandlungen protokolliert werden. Die Bedienhandlung wird somit nicht durchgeführt.	Schaffen Sie mehr freien Speicherplatz auf dem Speichermedium, indem sie entweder ein leeres Speichermedium einstecken oder die Archivdateien mittels "ExportiereArchiv" auf dem Server sichern.
90025	Wegen eines Fehler im Archiv können keine Benutzeraktionen archiviert werden. Deshalb wird die Benutzeraktion nicht ausgeführt.	Überprüfen Sie, ob das Speichermedium korrekt eingesteckt ist.
90026	Da das Archiv geschlossen ist, können keine Bedienhandlungen protokolliert werden. Die Bedienhandlung wird nicht durchgeführt.	Vor weiteren Bedienhandlungen müssen die Archive wieder mit Hilfe der Systemfunktion "ÖffneAlleArchive" geöffnet werden. Ändern Sie bei Bedarf die Projektierung.
90029	Die Runtime wurde während des laufenden Betriebs beendet (evtl. durch einen Stromausfall) oder es wird ein Speichermedium mit einem nicht passenden Audit Trail verwendet. Ein Audit Trail ist dann nicht passend, wenn er zu einem anderen Porjekt gehört oder bereits archiviert wurde.	Stellen Sie sicher, dass das richtige Speichermedium eingesetzt wird.
90030	Die Runtime wurde während des laufenden Betriebs beendet (evtl. durch einen Stromausfall).	—
90031	Die Runtime wurde während des laufenden Betriebs beendet (evtl. durch einen Stromausfall).	—
90032	Auf dem Speichermedium des Archivs ist nur noch wenig Speicherplatz verfügbar.	Schaffen Sie mehr freien Speicherplatz auf dem Speichermedium, indem sie entweder ein leeres Speichermedium einstecken oder die Archivdateien mittels "ExportiereArchiv" auf dem Server sichern.
90033	Auf dem Speichermedium ist kein freier Speicherplatz mehr für das Archiv verfügbar. Es können keine protokollierpflichtigen Bedienhandlungen mehr durchgeführt werden.	Bitte schaffen Sie mehr Platz auf dem Speichermedium, in dem sie entweder ein leeres Speichermedium einstecken, oder die Archivdateien mittels "ExportiereArchiv" auf dem Server sichern.
90040	Audit Trail wurde durch das Erzwingen einer Benutzeraktion abgeschaltet.	Schalten sie das "Audit Trail" mit Hilfe der Sytem Funktion "StarteArchiv" wieder ein.
90041	Eine protokollierpflichtige Benutzeraktion wurde ohne angemeldeten Benutzer ausgeführt.	Eine protokollierpflichtige Aktion sollte nicht ohne Berechtigung möglich sein. Änderng Sie die Projektierung, in dem Sie an dem Eingabeelement eine notwendige Berechtigung projektieren.
90044	Eine bestätigungspflichtige Benutzeraktion wurde blockiert, da eine weitere Benutzeraktion ansteht.	Wiederholen Sie die blockierte Bedienhandlung.
110000	Es wurde ein Wechsel der Betriebsart durchgeführt. Die Betriebsart ist jetzt "Offline".	—
110001	Es wurde ein Wechsel der Betriebsart durchgeführt. Die Betriebsart ist jetzt "Online".	—
110002	Die Betriebsart wurde nicht gewechselt.	Überprüfen Sie die Verbindung zu den Steuerungen. Überprüfen Sie, ob der Adressbereich für den Bereichszeiger 88"Koordinierung" in der Steuerung vorhanden ist.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
110003	Die Betriebsart der angegebenen Steuerung wurde durch die Systemfunktion "SetzeVerbindungsmodus" gewechselt. Die Betriebsart ist jetzt "Offline".	—
110004	Die Betriebsart der angegebenen Steuerung wurde durch die Systemfunktion "SetzeVerbindungsmodus" gewechselt. Die Betriebsart ist jetzt "Online".	—
110005	Es wurde versucht, über die Systemfunktion "SetzeVerbindungsmodus" die angegebene Steuerung in die Betriebsart "Online" zu schalten, obwohl sich das Gesamtsystem in der Betriebsart "Offline" befindet. Diese Umschaltung ist nicht zulässig. Die Betriebsart der Steuerung bleibt "Offline".	Schalten Sie das Gesamtsystem in die Betriebsart "Online" und führen Sie dann die Systemfunktion erneut aus.
110006	Der Inhalt des Bereichszeigers "Projektkennung" stimmt nicht mit der in WinCC flexible projektierten Projektkennung überein. Deshalb wird WinCC flexible Runtime beendet.	Überprüfen Sie: <ul style="list-style-type: none"> die in der Steuerung eingetragene Projektkennung die in WinCC flexible eingetragene Projektkennung
120000	Die Kurve wird nicht dargestellt, da eine falsche Achse zur Kurve bzw. eine falsche Kurve projektiert wurde.	Ändern Sie die Projektierung.
120001	Die Kurve wird nicht dargestellt, da eine falsche Achse zur Kurve bzw. eine falsche Kurve projektiert wurde.	Ändern Sie die Projektierung.
120002	Die Kurve wird nicht dargestellt, da die zugeordnete Variable auf eine ungültige Adresse in der Steuerung zugreift.	Überprüfen Sie, ob der Datenbereich für die Variable in der Steuerung existiert, ob die projektierte Adresse richtig ist, oder ob der Wertebereich der Variablen stimmt.
130000	Die Aktion wurde nicht durchgeführt.	Schließen Sie anderen Programme. Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien von der Festplatte.
130001	Die Aktion wurde nicht durchgeführt.	Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien von der Festplatte.
130002	Die Aktion wurde nicht durchgeführt.	Schließen Sie andere Programme. Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien von der Festplatte.
130003	Kein Datenträger eingelegt. Der Vorgang wird abgebrochen.	Überprüfen Sie z. B., ob <ul style="list-style-type: none"> der Zugriff auf den richtigen Datenträger erfolgt der Datenträger eingelegt ist
130004	Der Datenträger ist schreibgeschützt. Der Vorgang wird abgebrochen.	Überprüfen Sie, ob der Zugriff auf den richtigen Datenträger erfolgt. Entfernen Sie gegebenenfalls den Schreibschutz.
130005	Die Datei ist schreibgeschützt. Der Vorgang wird abgebrochen.	Überprüfen Sie, ob der Zugriff auf die richtige Datei erfolgt. Ändern Sie gegebenenfalls die Datei-Attribute.
130006	Kein Zugriff auf die Datei möglich. Der Vorgang wird abgebrochen.	Überprüfen Sie z. B., ob <ul style="list-style-type: none"> der Zugriff auf die richtige Datei erfolgt die Datei existiert eine andere Aktion den gleichzeitigen Zugriff auf die Datei verhindert

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
130007	Die Netzwerkverbindung ist unterbrochen. Speichern oder Lesen von Datensätzen über die Netzwerkverbindung nicht möglich.	Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und beseitigen Sie die Störung.
130008	Die Storage Card ist nicht vorhanden. Speichern oder Lesen von Datensätzen von Storage Card nicht möglich.	Stecken Sie die Storage Card.
130009	Das angegebene Verzeichnis befindet sich nicht auf der Storage Card. Die Dateien, die in diesem Verzeichnis gespeichert sind, werden nach Ausschalten des Bediengeräts nicht gesichert.	Stecken Sie die Storage Card.
130010	Die maximale Verschachtelungstiefe kann erreicht werden, wenn z.B. in einem Skript über Wertänderung erneut ein anderes Skript aufgerufen wird und in diesem Skript wiederum über Wertänderung ein anderes Skript aufgerufen wird usw. Die projektierte Funktionalität wird nicht angeboten.	Überprüfen Sie die Projektierung.
140000	Online-Verbindung zur Steuerung wurde erfolgreich aufgebaut.	—
140001	Online-Verbindung zur Steuerung wurde abgebaut.	—
140003	Es erfolgt keine Variablenaktualisierung bzw. Schreiben.	Kontrollieren Sie die Verbindung und ob die Steuerung eingeschaltet ist. Überprüfen Sie in der Systemsteuerung mit "PG/PC-Schnittstelle einstellen" die eingestellten Parameter. Führen Sie einen Neuanlauf durch.
140004	Es erfolgt keine Variablenaktualisierung bzw. Schreiben, da der Zugangspunkt oder die Baugruppenparametrierung fehlerhaft ist.	Kontrollieren Sie die Verbindung und ob die Steuerung eingeschaltet ist. Überprüfen Sie in der Systemsteuerung mit "PG/PC-Schnittstelle einstellen" den Zugangspunkt bzw. die Baugruppenparametrierung (MPI, PPI, PROFIBUS). Führen Sie einen Neuanlauf durch.
140005	Es erfolgt keine Variablenaktualisierung bzw. Schreiben, da die Adresse des Bediengerätes fehlerhaft ist (eventuell zu groß).	Verwenden Sie eine andere Adresse für das Bediengerät. Kontrollieren Sie die Verbindung und ob die Steuerung eingeschaltet ist. Überprüfen Sie in der Systemsteuerung mit "PG/PC-Schnittstelle einstellen" die eingestellten Parameter. Führen Sie einen Neuanlauf durch.
140006	Es erfolgt keine Variablenaktualisierung bzw. Schreiben, da die Baudrate fehlerhaft ist.	Wählen Sie in WinCC flexible eine andere Baudrate (abhängig von Baugruppe, Profil, Kommunikationspartner etc.).

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
140007	Es erfolgt keine Variablenaktualisierung bzw. Schreiben, da das Busprofil fehlerhaft ist (s. %1). Folgende Parameter können nicht in die Registrierungsdatenbank eingetragen werden: 1: Tslot 2: Tqui 3: Tset 4: MinTsd 5: MaxTsd 6: Trdy 7: Tid1 8: Tid2 9: Gap Faktor 10: Retry Limit	Überprüfen Sie das benutzerdefinierte Busprofil. Kontrollieren Sie die Verbindung und ob die Steuerung eingeschaltet ist. Überprüfen Sie in der Systemsteuerung mit "PG/PC-Schnittstelle einstellen" die eingestellten Parameter. Führen Sie einen Neuanlauf durch.
140008	Es erfolgt keine Variablenaktualisierung bzw. Schreiben, da die Projektierungsdaten fehlerhaft sind: Folgende Parameter können nicht in die Registrierungsdatenbank eingetragen werden: 0: allgemeiner Fehler 1: falsche Version 2: Profil kann nicht in die Registrierungsdatenbank eingetragen werden. 3: Subnet-Type kann nicht in die Registrierungsdatenbank eingetragen werden. 4: Target Rotation Time kann nicht in die Registrierungsdatenbank eingetragen werden. 5: Höchste Adresse (HSA) fehlerhaft.	Kontrollieren Sie die Verbindung und ob die Steuerung eingeschaltet ist. Überprüfen Sie in der Systemsteuerung mit "PG/PC-Schnittstelle einstellen" die eingestellten Parameter. Führen Sie einen Neuanlauf durch.
140009	Es erfolgt keine Variablenaktualisierung bzw. Schreiben, da die Baugruppe für die S7-Kommunikation nicht gefunden wurde.	Installieren Sie die Baugruppe in der Systemsteuerung mit "PG/PC-Schnittstelle einstellen" neu.
140010	Es wurde kein S7-Kommunikationspartner gefunden, da die Steuerung ausgeschaltet ist. DP/T: In der Systemsteuerung ist unter "PG/PC-Schnittstelle einstellen" die Option "PG/PC ist einziger Master am Bus" nicht eingestellt.	Schalten Sie die Steuerung ein. DP/T: Befindet sich nur ein Master am Netz, aktivieren Sie unter "PG/PC-Schnittstelle einstellen" die Option "PG/PC ist einziger Master am Bus". Befinden sich mehr als ein Master am Netz, schalten Sie diese Master ein. Ändern Sie dabei keine Einstellungen, sonst kommt es zu Busstörungen.
140011	Es erfolgt keine Variablenaktualisierung bzw. Schreiben, da die Kommunikation unterbrochen ist.	Kontrollieren Sie die Verbindung und ob der Kommunikationspartner eingeschaltet ist.
140012	Es liegt ein Initialisierungsproblem vor (z. B. wenn WinCC flexible Runtime im Task-Manager beendet wurde). Oder: ein weiteres Programm (z. B. STEP 7) ist bereits mit anderen Busparametern aktiv und die Treiber können mit den neuen Busparametern (z. B. Baudrate) nicht gestartet werden.	Starten Sie das Bediengerät neu. Oder: Starten Sie zuerst WinCC flexible Runtime und danach weitere Programme.
140013	Das MPI-Kabel steckt nicht und damit fehlt die Stromversorgung.	Überprüfen Sie die Verbindungen.
140014	Projektierte Adresse am Bus bereits belegt.	Ändern Sie in der Projektierung unter Steuerung die Adresse des Bediengerätes.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
140015	Falsche Baudrate Oder: Falsche Busparameter (z. B. HSA) Oder: OP-Adresse > HSA oder: falscher Interruptvektor (Interrupt kommt nicht zum Treiber durch)	Korrigieren Sie die falschen Parameter.
140016	Eingestellter Interrupt wird nicht von der Hardware unterstützt.	Ändern Sie die Interruptnummer.
140017	Eingestellter Interrupt wird von einem anderen Treiber genutzt.	Ändern Sie die Interruptnummer.
140018	Der Konsistenzcheck wurde durch SIMOTION Scout deaktiviert. Es erscheint nur ein entsprechender Hinweis.	Aktivieren Sie den Konsistenzcheck mit SIMOTION Scout erneut und laden Sie das Projekt erneut in die Steuerung.
140019	SIMOTION Scout lädt ein neues Projekt in die Steuerung. Die Verbindung zur Steuerung wird abgebrochen.	Warten Sie das Ende der Umkonfiguration ab.
140020	Die Version in der Steuerung und die Version in der Projektierung (FWX-Datei) stimmen nicht überein. Die Verbindung zur Steuerung wird abgebrochen.	Zur Abhilfe stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: Laden Sie mit SIMOTION Scout die aktuelle Version in die Steuerung. Generieren Sie das Projekt mit WinCC flexible ES neu, beenden Sie WinCC flexible Runtime und starten Sie mit neuer Projektierung.
150000	Es werden keine Daten mehr geschrieben oder gelesen. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Das Kabel ist unterbrochen. • Die Steuerung antwortet nicht, ist defekt, etc. • Der Anschluss findet über die falsche Schnittstelle statt. • Das System ist überlastet. 	Überprüfen Sie, ob das Kabel steckt, die Steuerung in Ordnung ist, die richtige Schnittstelle verwendet wird. Starten Sie neu, wenn die Systemmeldung dauerhaft anstehen bleibt.
150001	Die Verbindung besteht wieder, da die Ursache der Unterbrechung beseitigt ist.	—
160000	Es werden keine Daten mehr geschrieben oder gelesen. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Das Kabel ist unterbrochen • Die Steuerung antwortet nicht, ist defekt, etc. • Der Anschluss findet über die falsche Schnittstelle statt • Das System ist überlastet 	Überprüfen Sie, ob das Kabel steckt, die Steuerung in Ordnung ist, die richtige Schnittstelle verwendet wird. Starten Sie neu, wenn die Systemmeldung dauerhaft anstehen bleibt.
160001	Die Verbindung besteht wieder, da die Ursache der Unterbrechung beseitigt ist.	—
160010	Es besteht keine Verbindung zum Server, da die Identifikation (CLS-ID) des Servers nicht ermittelt werden kann. Werte können nicht gelesen/geschrieben werden.	Überprüfen Sie die Zugriffsrechte.
160011	Es besteht keine Verbindung zum Server, da die Identifikation (CLS-ID) des Servers nicht ermittelt werden kann. Werte können nicht gelesen/geschrieben werden.	Überprüfen Sie z. B., ob <ul style="list-style-type: none"> • der Servername stimmt • der Rechnername stimmt • der Server registriert ist

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
160012	Es besteht keine Verbindung zum Server, da die Identifikation (CLS-ID) des Servers nicht ermittelt werden kann. Werte können nicht gelesen/geschrieben werden.	Überprüfen Sie z. B., ob <ul style="list-style-type: none"> • der Servername stimmt • der Rechnername stimmt • der Server registriert ist Hinweis für erfahrene Anwender: Interpretieren Sie den Wert von HRESULT.
160013	Der angegebene Server wurde als InProc-Server gestartet. Dies ist nicht freigegeben und kann möglicherweise zu undefiniertem Verhalten führen, da der Server im gleichen Prozessraum läuft wie WinCC flexible Runtime.	Konfigurieren Sie den Server als OutProc-Server oder als Local-Server.
160014	Auf einen PC/MP kann nur ein OPC-Serverprojekt gestartet werden. Beim Versuch, ein zweites Projekt zu starten erscheint eine Fehlermeldung. Das zweite Projekt besitzt keine OPC-Server-Funktionalität und ist von außen nicht als OPC-Server auffindbar.	Starten Sie auf dem Rechner keine zwei Projekte mit OPC-Server-Funktionalität:
170000	S7-Diagnosemeldungen werden nicht angezeigt, da die Anmeldung an S7-Diagnose an diesem Gerät nicht möglich ist. Der Dienst wird nicht unterstützt.	—
170001	Die Anzeige des S7-Diagnosepuffers ist nicht möglich, da die Kommunikation mit der Steuerung abgeschaltet ist.	Schalten Sie die Steuerung Online
170002	Die Anzeige des S7-Diagnosepuffers ist nicht möglich, da das Lesen des Diagnosepuffers (SZL) mit Fehler abgebrochen wurde.	—
170003	Die Anzeige einer S7-Diagnosemeldung ist nicht möglich. Es wurde der interne Fehler %2 gemeldet.	—
170004	Die Anzeige einer S7-Diagnosemeldung ist nicht möglich. Es wurde der interne Fehler mit der Fehlerklasse %2 und der Fehlernummer %3 gemeldet.	—
170007	Das Lesen des S7-Diagnosepuffers (SZL) ist nicht möglich, da es mit interner Fehlerklasse %2 und Fehlercode %3 abgebrochen wurde.	—
180000	Eine Komponente/OCX erhielt Projektierungsdaten mit einer Versionskennung, die nicht unterstützt wird.	Installieren Sie eine neuere Komponente.
180001	Das System ist überlastet, da zu viele Aktionen gleichzeitig aktiviert wurden. Es können nicht alle Aktionen ausgeführt werden, einige werden verworfen.	Es stehen mehrere verschiedene Abhilfemöglichkeiten zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen Sie die projektierten Zykluszeiten oder den Basistakt. • Erzeugen Sie Meldungen langsamer (pollen). • Stoßen Sie Skripte und Systemfunktionen in größeren Zeitabständen an. Falls die Meldung häufiger erscheint: Starten Sie das Bediengerät neu.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
180002	Die Bildschirmtastatur konnte nicht aktiviert werden. Mögliche Ursache: Die Datei "TouchInputPC.exe" wurde durch fehlerhaft ausgeführtes Setup nicht registriert.	Installieren Sie WinCC flexible Runtime erneut.
190000	Die Variable wird evtl. nicht aktualisiert.	—
190001	Die Variable wird nach einem fehlerhaften Zustand wieder aktualisiert, nachdem der letzte Fehlerzustand beseitigt ist (Rückkehr zum Normalbetrieb).	—
190002	Die Variable wird nicht aktualisiert, da die Kommunikation mit der Steuerung unterbrochen ist.	Schalten Sie die Kommunikation über die Systemfunktion "SetOnline" ein.
190004	Die Variable wird nicht aktualisiert, da die projektierte Adresse für diese Variable nicht vorhanden ist.	Überprüfen Sie die Projektierung.
190005	Die Variable wird nicht aktualisiert, da der projektierte Steuerungstyp für diese Variable nicht existiert.	Überprüfen Sie die Projektierung.
190006	Die Variable wird nicht aktualisiert, da eine Abbildung vom Steuerungstyp in den Datentyp der Variablen nicht möglich ist.	Überprüfen Sie die Projektierung.
190007	Der Variablenwert wird nicht geändert, da die Verbindung zur Steuerung unterbrochen oder die Variable offline ist.	Schalten Sie Online bzw. stellen Sie die Verbindung zur Steuerung wieder her.
190008	Die projektierten Grenzwerte der Variablen wurden verletzt, z. B. durch <ul style="list-style-type: none"> • eine Werteingabe, • eine Systemfunktion, • ein Skript. 	Beachten Sie die projektierten oder aktuellen Grenzwerte der Variablen.
190009	Es wurde versucht, der Variablen einen Wert zuzuweisen, der außerhalb des für diesen Datentyp zulässigen Wertebereichs liegt. Z. B. Werteingabe von 260 für eine Byte-Variable oder Werteingabe von -3 für eine vorzeichenlose Wort-Variable.	Beachten Sie den Wertebereich des Datentyps der Variablen.
190010	Die Variable wird zu oft mit Werten beschrieben (z. B. in einer Schleife von einem Skript aus). Es gehen Werte verloren, da maximal 100 Vorgänge zwischengespeichert werden.	Erhöhen Sie die Zeit zwischen mehrmaligem Schreiben.
190011	Mögliche Ursache 1: Der eingegebene Wert konnte nicht in die projektierte Steuerungsvariable geschrieben werden, da der Wertebereich über- oder unterschritten wurde. Die Eingabe wurde verworfen und der ursprüngliche Wert wurde wieder hergestellt. Mögliche Ursache 2: Die Verbindung zur Steuerung wurde unterbrochen.	Beachten Sie, dass der eingegebene Wert innerhalb des Wertebereichs der Steuerungsvariablen liegen muss. Kontrollieren Sie die Verbindung zur Steuerung.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
190012	Es ist nicht möglich den Wert von einem Quellformat in ein Zielformat zu wandeln, z. B.: Es soll ein Wert außerhalb des gültigen steuerungsabhängigen Wertebereichs für einen Zähler geschrieben werden. Einer Variablen von Typ Integer soll ein Wert vom Typ String zugewiesen werden.	Kontrollieren Sie den Wertebereich oder den Datentyp der Variablen.
190100	Der Bereichszeiger wird nicht aktualisiert, da die projektierte Adresse für diesen Bereichszeiger nicht vorhanden ist. Typ: 1 Betriebsmeldungen 2 Störmeldungen 3 Quittierung Steuerung 4 Quittierung Bediengerät 5 LED-Abbild 6 Kurvenanforderung 7 Kurvenübertragung 1 8 Kurvenübertragung 2 Nr.: ist die in WinCC flexible ES angezeigte fortlaufende Nummer.	Überprüfen Sie die Projektierung.
190101	Der Bereichszeiger wird nicht aktualisiert, da eine Abbildung vom Steuerungstyp in den Typ des Bereichszeigers nicht möglich ist. Parameter Typ und Nr.: siehe Meldung 190100	—
190102	Der Bereichszeiger wird nach einem fehlerhaften Zustand wieder aktualisiert, da der letzte Fehlerzustand beseitigt ist (Rückkehr zum Normalbetrieb). Parameter Typ und Nr.: siehe Meldung 190100	—
200000	Die Koordinierung wird nicht ausgeführt, da die projektierte Adresse in der Steuerung nicht vorhanden/ingerichtet ist.	Ändern Sie die Adresse oder richten Sie die Adresse in der Steuerung ein.
200001	Die Koordinierung wird nicht ausgeführt, da an die projektierte Adresse in der Steuerung nicht geschrieben werden kann.	Ändern Sie die Adresse oder richten Sie die Adresse in der Steuerung in einem schreibbaren Bereich ein.
200002	Die Koordinierung wird momentan nicht ausgeführt, da das Adressformat des Bereichszeigers nicht zum internen Ablageformat passt.	Interner Fehler
200003	Die Koordinierung wird wieder ausgeführt, da der letzte Fehlerzustand beseitigt ist (Rückkehr zum Normalbetrieb).	—
200004	Die Koordinierung wird evtl. nicht ausgeführt.	—
200005	Es werden keine Daten mehr geschrieben oder gelesen. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Das Kabel ist unterbrochen. • Die Steuerung antwortet nicht, ist defekt, etc. • Das System ist überlastet. 	Überprüfen Sie, ob das Kabel steckt oder die Steuerung in Ordnung ist. Starten Sie neu, wenn die Systemmeldung weiterhin dauerhaft ansteht.
200100	Die Koordinierung wird nicht ausgeführt, da die projektierte Adresse in der Steuerung nicht vorhanden/ingerichtet ist.	Ändern Sie die Adresse oder richten Sie die Adresse in der Steuerung ein.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
200101	Die Koordinierung wird nicht ausgeführt, da an die projektierte Adresse in der Steuerung nicht geschrieben werden kann.	Ändern Sie die Adresse oder richten Sie die Adresse in der Steuerung in einem schreibbaren Bereich ein.
200102	Die Koordinierung wird momentan nicht ausgeführt, da das Adressformat des Bereichszeigers nicht zum internen Ablageformat passt.	Interner Fehler
200103	Die Koordinierung wird wieder ausgeführt, da der letzte Fehlerzustand beseitigt ist (Rückkehr zum Normalbetrieb).	—
200104	Die Koordinierung wird evtl. nicht ausgeführt.	—
200105	Es werden keine Daten mehr geschrieben oder gelesen. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Das Kabel ist unterbrochen. • Die Steuerung antwortet nicht, ist defekt, etc. • Das System ist überlastet. 	Überprüfen Sie, ob das Kabel steckt oder die Steuerung in Ordnung ist. Starten Sie neu, wenn die Systemmeldung weiterhin dauerhaft ansteht.
210000	Aufträge werden nicht bearbeitet, da die projektierte Adresse in der Steuerung nicht vorhanden/eingerichtet ist.	Ändern Sie die Adresse oder richten Sie die Adresse in der Steuerung ein.
210001	Aufträge werden nicht bearbeitet, da die projektierte Adresse in der Steuerung nicht lesbar/schreibbar ist.	Ändern Sie die Adresse oder richten Sie die Adresse in der Steuerung in einem lesbaren/schreibbaren Bereich ein.
210002	Aufträge werden nicht ausgeführt, da das Adressformat des Bereichszeigers nicht zum internen Ablageformat passt.	Interner Fehler
210003	Das Auftragsfach wird wieder bearbeitet, da der letzte Fehlerzustand beseitigt ist (Rückkehr zum Normalbetrieb).	—
210004	Das Auftragsfach wird evtl. nicht bearbeitet.	—
210005	Es wurde ein Steuerungsauftrag mit einer unzulässigen Nummer angestoßen.	Überprüfen Sie das Steuerungsprogramm.
210006	Während der Ausführung des Steuerungsauftrags trat ein Fehler auf. Der Steuerungsauftrag wird deshalb nicht ausgeführt. Beachten Sie gegebenenfalls auch die nachfolgende / vorhergehende Systemmeldung.	Überprüfen Sie die Parameter des Steuerungsauftrags. Generieren Sie die Projektierung neu.
220001	Die Variable wird nicht übertragen, da der unterlagerte Kommunikationstreiber/das Bediengerät beim Schreiben den Datentyp Bool/Bit nicht unterstützt.	Ändern Sie die Projektierung.
220002	Die Variable wird nicht übertragen, da der unterlagerte Kommunikationstreiber/das Bediengerät beim Schreiben den Datentyp Byte nicht unterstützt.	Ändern Sie die Projektierung.
220003	Der Kommunikationstreiber konnte nicht geladen werden. Evtl. ist der Treiber nicht installiert.	Installieren Sie den Treiber indem Sie WinCC flexible Runtime neu installieren.
220004	Die Kommunikation ist unterbrochen, es erfolgt keine Aktualisierung, da das Kabel nicht steckt, oder defekt ist, etc.	Überprüfen Sie die Verbindung.
220005	Die Kommunikation läuft.	—

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
220006	Die Verbindung zur angegebenen Steuerung an der angegebenen Schnittstelle ist hergestellt.	—
220007	Die Verbindung zur angegebenen Steuerung an der angegebenen Schnittstelle ist unterbrochen.	Überprüfen Sie, ob <ul style="list-style-type: none"> • das Kabel steckt • die Steuerung in Ordnung ist • die richtige Schnittstelle verwendet wird • Ihre Projektierung in Ordnung ist (Schnittstellenparameter, Protokolleinstellungen, Steuerungsadresse). Starten Sie neu, wenn die Systemmeldung weiterhin dauerhaft ansteht.
220008	Der Kommunikationstreiber kann nicht auf die angegebene Schnittstelle zugreifen oder diese öffnen. Möglicherweise verwendet bereits ein anderes Programm diese Schnittstelle oder es wird eine nicht am Zielgerät vorhandene Schnittstelle verwendet. Es findet keine Kommunikation mit der Steuerung statt.	Beenden Sie alle Programme, die auf die Schnittstelle zugreifen und starten Sie den Rechner neu. Verwenden Sie eine andere, im System vorhandene, Schnittstelle.
230000	Der eingegebene Wert konnte nicht übernommen werden. Die Eingabe wird verworfen und der vorherige Wert wird wieder hergestellt. Entweder wurde <ul style="list-style-type: none"> • der Wertebereich überschritten • unzulässige Zeichen eingegeben • die maximal zulässige Anzahl der Benutzer überschritten. 	Geben Sie einen sinnvollen Wert ein oder löschen Sie einen nicht mehr benötigten Benutzer.
230002	Da der angemeldete Benutzer die erforderliche Berechtigung nicht besitzt, wird die Eingabe verworfen und der vorherige Wert wird wiederhergestellt.	Melden Sie sich als Benutzer mit ausreichender Berechtigung an.
230003	Der Wechsel zum angegebenen Bild wird nicht durchgeführt, da das Bild nicht vorhanden/projiziert ist. Das bisherige Bild bleibt angewählt.	Projektieren Sie das Bild und überprüfen Sie die Anwahlfunktion.
230005	Der Wertebereich der Variablen im E/A-Feld wurde überschritten. Der ursprüngliche Wert der Variable bleibt erhalten.	Berücksichtigen Sie bei der Eingabe den Wertebereich der Variablen.
230100	Nach Navigation im Web-Browser wurde eine Meldung zurückgeliefert, die für den Benutzer interessant sein könnte. Der Web-Browser läuft weiter, zeigt die neue Seite aber evtl. nicht (vollständig) an.	Auf eine andere Seite navigieren.
230200	Die Verbindung des HTTP-Kanals wurde unterbrochen, weil ein Fehler aufgetreten ist. Dieser Fehler wird durch eine weitere Systemmeldung näher erläutert. Es werden keine Daten mehr ausgetauscht.	Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung. Überprüfen Sie die Konfiguration des Servers.
230201	Die Verbindung des HTTP-Kanals wurde hergestellt. Es werden Daten ausgetauscht.	—

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
230202	<p>Die WININET.DLL hat einen Fehler festgestellt. Dieser Fehler tritt zumeist auf wenn keine Verbindung zum Server möglich ist, oder der Server eine Verbindung ablehnt, weil der Client sich nicht richtig autorisiert hat.</p> <p>Bei einer Verschlüsselten Verbindung über SSL kann auch ein nicht akzeptiertes Server-Zertifikat die Ursache sein.</p> <p>Nähere Erläuterung liefert der Fehlertext in der Meldung.</p> <p>Dieser Text ist immer in der Sprache der Windows-Installation, da er von Windows geliefert wird. Es werden keine Prozesswerte ausgetauscht.</p>	<p>Abhängig von der Ursache:</p> <p>Wenn die Verbindung nicht hergestellt werden kann oder ein Timeout auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkverbindung und Netzwerk überprüfen. • Server-Adresse überprüfen. • Überprüfen, ob der WebServer auf dem Zielrechner tatsächlich läuft. <p>Bei fehlerhafter Autorisierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektierter Benutzername und/oder Passwort stimmen nicht mit denen des Server überein. Übereinstimmung herstellen. <p>Bei nicht akzeptierten Server-Zertifikat: Zertifikat von unbekanntem CA () signiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entweder Ignorieren dieses Punktes projektieren oder • ein Zertifikat installieren, das mit einem dem Clientrechner bekannten Root-Zertifikat signiert wurde. <p>Bei ungültigen Datum des Zertifikats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entweder Ignorieren dieses Punktes projektieren oder • ein Zertifikat mit gültigen Datum auf dem Server installieren. <p>Bei ungültigen CN (Common Name oder Computer Name):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entweder Ignorieren dieses Punktes projektieren oder • ein Zertifikat mit einem der Server-Adresse entsprechenden Namen installieren.
230203	<p>Obwohl eine Verbindung zum Server möglich ist, hat der HTTP-Server die Verbindung ablehnt, weil</p> <ul style="list-style-type: none"> • WinCC flexible Runtime auf dem Server nicht läuft oder • der HTTP-Kanal nicht unterstützt wird (503 Service unavailable). <p>Andere Fehler können nur auftreten, wenn der Webserver den HTTP-Kanal nicht unterstützt. Die Sprache des Fehlertext hängt vom Webserver ab. Es werden keine Daten ausgetauscht.</p>	<p>Bei Fehler 503 Service unavailable: Überprüfen Sie ob WinCC flexible Runtime auf dem Server läuft ob der HTTP-Kanal unterstützt wird.</p>
230301	<p>Ein interner Fehler ist aufgetreten. Ein englischer Text erläutert den Fehler in der Meldung noch etwas genauer. Eine mögliche Ursache kann z.B. ungenügender Speicher sein. Das OCX funktioniert nicht.</p>	—
230302	<p>Der Name des Remote-Servers kann nicht aufgelöst werden. Es kann keine Verbindung hergestellt werden.</p>	<p>Überprüfen Sie die projektierte Server-Adresse. Überprüfen Sie, ob der DNS-Service des Netzwerkes aktiv ist.</p>
230303	<p>Der Remote-Server ist auf dem adressierten Rechner nicht aktiv. Die Server-Adresse ist falsch. Es kann keine Verbindung hergestellt werden.</p>	<p>Überprüfen Sie die projektierte Server-Adresse. Überprüfen Sie, ob der Remote-Server des Zielrechners läuft.</p>
230304	<p>Der Remote-Server des adressierten Rechner ist inkompatibel zum VNCOCX. Es kann keine Verbindung hergestellt werden.</p>	<p>Verwenden Sie einen kompatiblen Remote-Server.</p>

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
230305	Die Authentifizierung ist wegen falschem Kennwort gescheitert. Es kann keine Verbindung hergestellt werden.	Projektieren Sie das richtige Kennwort.
230306	Die Verbindung zum Remote-Server ist gestört. Dies kann bei Netzproblemen auftreten. Es kann keine Verbindung hergestellt werden.	Überprüfen Sie, ob <ul style="list-style-type: none"> • das Netzkabel steckt • Netzprobleme vorliegen.
230307	Die Verbindung wurde vom Remote-Server beendet, weil <ul style="list-style-type: none"> • der Remote-Server beendet wurde oder • der Benutzer den Server angewiesen hat, alle Verbindungen zu beenden. Die Verbindung wird abgebrochen.	—
230308	Diese Meldung informiert Sie über den Verbindungsaufbau. Eine Verbindung wird gerade aufgebaut.	—
240000	WinCC flexible Runtime läuft im Demomodus. Sie haben keine oder eine defekte Autorisierung.	Spielen Sie die Autorisierung ein.
240001	WinCC flexible Runtime läuft im Demomodus. Es sind zu viele Variablen für die installierte Version projektiert.	Spielen Sie eine ausreichende Autorisierung/Powerpack ein.
240002	WinCC flexible Runtime läuft mit zeitlich begrenzter Not-Autorisierung.	Stellen Sie die Vollautorisierung wieder her.
240003	Autorisierung kann nicht durchgeführt werden. WinCC flexible Runtime läuft im Demo-Modus.	Starten Sie WinCC flexible Runtime neu oder installieren Sie neu.
240004	Fehler beim Lesen der Not-Autorisierung. WinCC flexible Runtime läuft im Demo-Modus.	Starten Sie WinCC flexible Runtime neu, installieren Sie die Autorisierung oder reparieren Sie die Autorisierung (siehe Inbetriebnahmeanleitung Softwareschutz).
240005	Der Automation License Manager hat eine interne Systemstörung erkannt. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Eine zerstörte Datei • defekte Installation • kein freier Speicher für den Automation License Manager o.ä. 	Starten sie das Bediengerät/PC neu. Führt dies zu keinem Erfolg, deinstallieren Sie den Automation License Manager und installieren Sie ihn neu.
250000	Die in der angegebenen Zeile in "Status/Steuern" eingestellte Variable wird nicht aktualisiert, da die projektierte Adresse für diese Variable nicht vorhanden ist.	Überprüfen Sie die eingestellte Adresse und kontrollieren Sie, ob die Adresse in der Steuerung eingerichtet ist.
250001	Die in der angegebenen Zeile in "Status/Steuern" eingestellte Variable wird nicht aktualisiert, da der projektierte Steuerungstyp für diese Variable nicht existiert.	Überprüfen Sie die eingestellte Adresse.
250002	Die in der angegebenen Zeile in "Status/Steuern" eingestellte Variable wird nicht aktualisiert, da eine Abbildung vom Steuerungstyp in den Variablentyp nicht möglich ist.	Überprüfen Sie die eingestellte Adresse.
250003	Es konnte keine Verbindung zur Steuerung hergestellt werden. Die Variablen werden nicht aktualisiert.	Kontrollieren Sie die Verbindung zur Steuerung. Prüfen Sie, ob die Steuerung eingeschaltet und Online ist.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
260000	Es wurde ein unbekannter Benutzer oder ein unbekanntes Kennwort am System eingegeben. Der aktuelle Benutzer wird vom System abgemeldet.	Melden Sie sich als Benutzer mit gültigem Kennwort am System an.
260001	Der angemeldete Benutzer hat nicht die ausreichende Berechtigung, um die geschützte Funktionalität auszuführen.	Melden Sie sich als Benutzer am System an, der die notwendige Berechtigung besitzt.
260002	Diese Meldung wird bei Auslösung der Systemfunktion "VerfolgeBenutzeraenderung" ausgegeben.	—
260003	Der Benutzer hat sich am System abgemeldet.	—
260004	Der in der Benutzeranzeige neu eingegebene Benutzername ist bereits in der Benutzerverwaltung vorhanden.	Wählen Sie einen anderen Benutzernamen, da Benutzernamen in der Benutzerverwaltung eindeutig sein müssen.
260005	Eingabe wird verworfen.	Kürzeren Benutzernamen eingeben
260006	Eingabe wird verworfen.	Kürzeres bzw. längeres Kennwort eingeben.
260007	Die eingegebene Abmeldezeit liegt ausserhalb des gültigen Bereichs von 0 bis 60 Minuten. Der eingegebene Wert wird verworfen und der ursprüngliche Wert bleibt bestehen.	Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 60 Minuten für die Abmeldezeit ein.
260008	Es wurde versucht, eine mit ProTool V 6.0 erstellte Datei PTPProRun.pwl, in WinCC flexible zu lesen. Das Lesen der Datei wurde wegen Inkompatibilität des Formats abgebrochen.	—
260009	Sie haben versucht einen der Benutzer "Admin" oder "PLC User" zu löschen. Diese beiden Benutzer sind fester Bestandteil der Benutzerverwaltung und dürfen nicht gelöscht werden.	Falls es nötig ist, einen Benutzer zu löschen, z.B. wenn maximale Anzahl der Benutzer erreicht ist, löschen sie einen anderen Benutzer.
260012	Das im Dialog "Kennwort ändern" eingegebenen Kennwort und die Bestätigung stimmen nicht überein. Das Kennwort wird nicht geändert. Der aktuell angemeldete Benutzer wird abgemeldet.	Sie müssen sich erneut am System anmelden. Anschließend geben Sie zwei identische Kennwörter ein, um das Kennwort zu ändern.
260013	Das im Dialog "Kennwort ändern" eingegebene Kennwort wurde bereits verwendet und ist daher nicht gültig. Das Kennwort wird nicht geändert. Der aktuell angemeldete Benutzer wird abgemeldet.	Sie müssen sich erneut am System anmelden. Anschließend geben Sie ein neues Kennwort ein, das bisher noch nicht verwendet wurde.
260014	Sie haben dreimal in Folge versucht sich mit einem falschen Kennwort anzumelden. Sie werden gesperrt und der Gruppe Nr. 0 zugewiesen	Sie können sich mit Ihrem richtigen Kennwort am System anmelden. Die Gruppenzuordnung kann nur ein Administrator ändern.
270000	In der Meldung wird eine Variable nicht dargestellt, da sie auf eine ungültige Adresse in der Steuerung zugreift.	Überprüfen Sie, ob der Datenbereich für die Variable in der Steuerung existiert, ob die projektierte Adresse richtig ist, ob der Wertebereich der Variablen stimmt.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
270001	Es gibt eine geräteabhängige Anzahl von Meldungen, die maximal gleichzeitig anstehen dürfen, um angezeigt werden zu können (siehe Betriebsanleitungen). Diese Anzahl ist überschritten. Die Anzeige enthält nicht mehr alle Meldungen. Im Meldepuffer werden jedoch alle Meldungen eingetragen.	—
270002	Es werden Meldungen aus einem Archiv angezeigt, zu denen es im aktuellen Projekt keine Daten gibt. Für die Meldungen werden Platzhalter ausgegeben.	Löschen Sie gegebenenfalls alte Archivdaten.
270003	Der Dienst kann nicht eingerichtet werden, da zu viele Geräte diesen Dienst einrichten wollen. Maximal können vier Geräte diese Aktion ausführen.	Schließen Sie weniger Bediengeräte an, die den Dienst nutzen sollen.
270004	Zugriff auf persistenten Meldepuffer nicht möglich. Meldungen können nicht wiederhergestellt und auch nicht gesichert werden.	Wenn beim nächsten Wiederanlauf erneut Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an den Customer Support (Flash löschen).
270005	Persistenter Meldepuffer beschädigt: Meldungen können nicht wiederhergestellt werden.	Wenn beim nächsten Wiederanlauf erneut Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an den Customer Support (Flash löschen).
270006	Projekt geändert: Meldungen können aus dem persistenten Meldepuffer nicht wiederhergestellt werden.	Projekt wurde generiert und neu auf das Bediengerät transferiert; Der Fehler sollte beim nächsten Start des Bediengeräts nicht mehr auftreten.
270007	Ein Konfigurationsproblem verhindert die Wiederherstellung (z.B. DLL gelöscht, Verzeichnis umbenannt o.ä.).	Bitte aktualisieren Sie das Betriebssystem und transferieren Sie Ihr Projekt neu auf das Bediengerät.
280000	Die Verbindung besteht wieder, da die Ursache der Unterbrechung beseitigt ist.	—
280001	Es werden keine Daten mehr geschrieben oder gelesen. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Das Kabel ist unterbrochen • Die Steuerung antwortet nicht, ist defekt, etc. • Der Anschluss findet über die falsche Schnittstelle statt • Das System ist überlastet. 	Überprüfen Sie, ob <ul style="list-style-type: none"> • das Kabel steckt • die Steuerung in Ordnung ist • die richtige Schnittstelle verwendet wird. Starten Sie neu, wenn die Systemmeldung dauerhaft anstehen bleibt.
280002	Es wird eine Kopplung verwendet, die in der Steuerung einen Funktionsbaustein benötigt. Dieser Funktionsbaustein hat geantwortet. Nun kann eine Kommunikation erfolgen.	—

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
280003	Es wird eine Kopplung verwendet, die in der Steuerung einen Funktionsbaustein benötigt. Dieser Funktionsbaustein antwortet nicht.	Überprüfen Sie <ul style="list-style-type: none"> • ob das Kabel steckt • die Steuerung in Ordnung ist • die richtige Schnittstelle verwendet wird. Starten Sie neu, wenn die Systemmeldung dauerhaft anstehen bleibt. Abhilfe abhängig vom Fehlercode: 1: Funktionsbaustein muss COM-Bit in Responsecontainer setzen 2: Funktionsbaustein darf ERROR-Bit in Responsecontainer nicht setzen 3: Funktionsbaustein muss rechtzeitig antworten (Timeout) 4: Online Verbindung zur Steuerung aufbauen
280004	Die Verbindung zur Steuerung ist unterbrochen. Es findet momentan kein Datenaustausch statt.	Überprüfen Sie die Verbindungsparameter in WinCC flexible. Überprüfen Sie, ob das Kabel steckt, die Steuerung in Ordnung ist, die richtige Schnittstelle verwendet wird. Starten Sie neu, wenn die Systemmeldung dauerhaft anstehen bleibt.
290000	Die Rezepturvariable konnte nicht gelesen oder geschrieben werden. Sie wird mit dem Startwert belegt. Die Meldung wird gegebenenfalls für bis zu vier weitere fehlerhafte Variablen im Meldepuffer eingetragen. Danach wird die Meldung Nr. 290003 ausgegeben.	Überprüfen Sie in der Projektierung, ob die Adresse in der Steuerung eingerichtet ist.
290001	Es wurde versucht, der Rezepturvariablen einen Wert zuzuweisen, der außerhalb des Wertebereichs liegt, der für diesen Typ zulässig ist. Die Meldung wird gegebenenfalls für bis zu vier weitere fehlerhafte Variablen im Meldepuffer eingetragen. Danach wird die Meldung Nr. 290004 ausgegeben.	Beachten Sie den Wertebereich des Variablentyps.
290002	Es ist nicht möglich, den Wert von einem Quellformat in ein Zielformat zu wandeln. Die Meldung wird gegebenenfalls für bis zu vier weitere fehlerhafte Rezepturvariablen im Meldepuffer eingetragen. Danach wird die Meldung Nr. 290005 ausgegeben.	Kontrollieren Sie den Wertebereich oder den Typ der Variablen.
290003	Diese Meldung werden ausgegeben, wenn die Meldung Nr. 290000 mehr als fünfmal ausgelöst wurde. In diesem Fall wird keine Einzelmeldungen mehr erzeugt.	Überprüfen Sie in der Projektierung, ob die Adressen der Variablen in der Steuerung eingerichtet sind.
290004	Diese Meldung wird ausgegeben, wenn die Meldung Nr. 290001 mehr als fünfmal ausgelöst wurde. In diesem Fall werden keine Einzelmeldungen mehr erzeugt.	Beachten Sie den Wertebereich des Variablentyps.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
290005	Diese Meldung wird ausgegeben, wenn die Meldung Nr. 290002 mehr als fünfmal ausgelöst wurde. In diesem Fall werden keine Einzelmeldungen mehr erzeugt.	Kontrollieren Sie den Wertebereich oder den Typ der Variablen.
290006	Die projizierten Grenzwerte der Variablen wurden durch Werteingabe verletzt.	Beachten Sie die projizierten oder aktuellen Grenzwerte der Variablen.
290007	Es besteht ein Unterschied zwischen Quell- und Zielstruktur in der momentan bearbeiteten Rezeptur. Die Zielstruktur enthält eine zusätzliche Rezepturvariable, die in der Quellstruktur nicht vorhanden ist. Die angegebene Rezepturvariable wird mit ihrem Startwert belegt.	Fügen Sie die angegebene Rezepturvariable in der Quellstruktur ein.
290008	Es besteht ein Unterschied zwischen Quell- und Zielstruktur in der momentan bearbeiteten Rezeptur. Die Quellstruktur enthält eine zusätzliche Rezepturvariable, die in der Zielstruktur nicht vorhanden ist und deshalb nicht zugeordnet werden kann. Der Wert wird verworfen.	Entfernen Sie aus Ihrer Projektierung die angegebene Rezepturvariable in der angegebenen Rezeptur.
290010	Der für die Rezeptur projizierte Ablageort ist nicht zulässig. Mögliche Ursachen: Unzulässige Zeichen, Schreibschutz, Datenträger voll oder nicht vorhanden.	Überprüfen Sie den projizierten Ablageort.
290011	Der Datensatz mit der angegebenen Nummer existiert nicht.	Überprüfen Sie die Quelle für die Nummer (Konstante oder Variablenwert).
290012	Die Rezeptur mit der angegebenen Nummer existiert nicht.	Überprüfen Sie die Quelle für die Nummer (Konstante oder Variablenwert).
290013	Es wurde versucht, einen Datensatz unter einer bereits vorhandenen Datensatznummer abzuspeichern. Der Vorgang wird nicht ausgeführt.	Zur Abhilfe stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Quelle für die Nummer (Konstante oder Variablenwert). • Löschen Sie vorher den Datensatz. • Ändern Sie den Funktionsparameter "Überschreiben".
290014	Die angegebene zu importierende Datei konnte nicht gefunden werden.	Überprüfen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Dateinamen. • Vergewissern Sie sich, dass die Datei im angegebenen Verzeichnis liegt.
290020	Rückmeldung, dass die Übertragung von Datensätzen vom Bediengerät zur Steuerung gestartet wurde.	—
290021	Rückmeldung, dass die Übertragung von Datensätzen vom Bediengerät zur Steuerung fehlerfrei beendet wurde.	—
290022	Rückmeldung, dass die Übertragung von Datensätzen vom Bediengerät zur Steuerung mit Fehler abgebrochen wurde.	Überprüfen Sie in der Projektierung, ob <ul style="list-style-type: none"> • die Adressen der Variablen in der Steuerung eingerichtet sind • die Rezepturnummer existiert • die Datensatznummer existiert • der Funktionsparameter "Überschreiben" eingestellt ist.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
290023	Rückmeldung, dass die Übertragung von Datensätzen von der Steuerung zum Bediengerät gestartet wurde.	—
290024	Rückmeldung, dass die Datensätze von der Steuerung zum Bediengerät fehlerfrei übertragen wurden.	—
290025	Rückmeldung, dass die Übertragung von Datensätzen von der Steuerung zum Bediengerät mit Fehler abgebrochen wurde.	Überprüfen Sie in der Projektierung, ob <ul style="list-style-type: none"> • die Adressen der Variablen in der Steuerung eingerichtet sind • die Rezepturnummer existiert • die Datensatznummer existiert • der Funktionsparameter "Überschreiben" eingestellt ist.
290026	Es wird versucht, einen Datensatz zu lesen/schreiben, obwohl das Datenfach momentan nicht frei ist. Dieser Fehler kann bei Rezepturen auftreten, für die eine Übertragung mit Synchronisation projektiert wurde.	Setzen Sie im Datenfach den Status auf Null.
290027	Momentan kann keine Verbindung zur Steuerung hergestellt werden. Deshalb kann der Datensatz nicht gelesen oder geschrieben werden. Mögliche Ursachen: Keine physikalische Verbindung zur Steuerung (kein Kabel gesteckt, Kabel defekt) oder Steuerung ausgeschaltet.	Überprüfen Sie die Verbindung zur Steuerung.
290030	Diese Meldung wird nach Wiederanwahl eines Bildes ausgegeben, das eine Rezepturanzeige enthält, in der bereits ein Datensatz ausgewählt ist.	Laden Sie den auf dem Ablageort vorhanden Datensatz erneut oder behalten Sie die aktuellen Werte bei.
290031	Beim Speichern wurde erkannt, dass bereits ein Datensatz mit der angegebenen Nummer existiert.	Überschreiben Sie den Datensatz oder brechen Sie den Vorgang ab.
290032	Beim Exportieren von Datensätzen wurde erkannt, dass bereits eine Datei mit dem angegebenen Namen existiert.	Überschreiben Sie die Datei oder brechen Sie den Vorgang ab.
290033	Sicherheitsabfrage vor dem Löschen von Datensätzen.	—
290040	Ein nicht näher zu spezifizierender Datensatzfehler mit dem Fehlercode %1 ist aufgetreten. Die Aktion wird abgebrochen. Möglicherweise ist in der Steuerung das Datenfach nicht korrekt eingerichtet.	Überprüfen Sie den Ablageort, den Datensatz, den Bereichszeiger "Datensatz" und gegebenenfalls die Verbindung zur Steuerung. Stoßen Sie nach einer kurzen Wartezeit die Aktion erneut an. Tritt der Fehler weiterhin auf, so wenden Sie sich bitte an den Customer Support. Geben Sie dabei den aufgetretenen Fehlercode an.
290041	Das Abspeichern eines Datensatzes oder einer Datei ist nicht möglich, da der Ablageort voll ist.	Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien.
290042	Es wurde versucht, gleichzeitig mehrere Rezepturaktionen auszuführen. Die letzte Aktion wird nicht ausgeführt.	Stoßen Sie nach einer kurzen Wartezeit die Aktion erneut an.
290043	Sicherheitsabfrage vor dem Speichern von Datensätzen.	—

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
290044	Die Datenablage für die Rezeptur ist zerstört und wird gelöscht.	—
290050	Rückmeldung, dass der Export von Datensätzen gestartet wurde.	—
290051	Rückmeldung, dass der Export von Datensätzen fehlerfrei beendet wurde.	—
290052	Rückmeldung, dass der Export von Datensätzen mit Fehler abgebrochen wurde.	Stellen Sie sicher, dass die Struktur der Datensätze im Ablageort und die aktuelle Rezeptur-Struktur am Bediengerät identisch sind.
290053	Rückmeldung, dass der Import von Datensätzen gestartet wurde.	—
290054	Rückmeldung, dass der Import von Datensätzen fehlerfrei beendet wurde.	—
290055	Rückmeldung, dass der Import von Datensätzen mit Fehler abgebrochen wurde.	Stellen Sie sicher, dass die Struktur der Datensätze im Ablageort und die aktuelle Rezeptur-Struktur am Bediengerät identisch sind.
290056	Der Wert in der angegebenen Zeile/Spalte konnte nicht fehlerfrei gelesen/geschrieben werden. Die Aktion wird abgebrochen.	Überprüfen Sie die angegebene Zeile/Spalte.
290057	Die Rezepturvariablen der angegebenen Rezeptur wurden von der Betriebsart "Offline" nach "Online" umgeschaltet. Jede Änderung einer Variablen dieser Rezeptur wird nun sofort in die Steuerung übertragen.	—
290058	Die Rezepturvariablen der angegebenen Rezeptur wurden von der Betriebsart "Online" nach "Offline" umgeschaltet. Änderungen von Variablen dieser Rezeptur werden nicht mehr sofort in die Steuerung übertragen, sondern müssen gegebenenfalls über eine Datensatzübertragung explizit in die Steuerung übertragen werden.	—
290059	Rückmeldung, dass der angegebene Datensatz erfolgreich gespeichert wurde.	—
290060	Rückmeldung, dass der Datensatzspeicher erfolgreich gelöscht wurde.	—
290061	Rückmeldung, dass das Löschen des Datensatzspeichers mit Fehler abgebrochen wurde.	—
290062	Die max. Datensatznummer liegt über 65536. Dieser Datensatz kann nicht angelegt werden.	Wählen Sie eine andere Nummer.
290063	Tritt auf bei Systemfunktion "ExportiereDatensätze" mit Parameter "Überschreiben" auf "Nein". Es wurde versucht eine Rezeptur unter einem Dateinamen zu speichern, der bereits vorhanden ist. Exportieren wird abgebrochen.	Überprüfen Sie die Parameter der Systemfunktion "ExportiereDatensätze".
290064	Rückmeldung, dass das Löschen von Datensätzen gestartet wurde.	—
290065	Rückmeldung, dass das Löschen von Datensätzen fehlerfrei beendet wurde.	—

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
290066	Sicherheitsabfrage vor dem Löschen von Datensätzen.	—
290068	Sicherheitsabfrage, ob wirklich alle Datensätze der Rezeptur gelöscht werden sollen.	—
290069	Sicherheitsabfrage, ob wirklich alle Datensätze der Rezeptur gelöscht werden sollen.	—
290070	Der spezifizierte Datensatz ist in der Import-Datei nicht vorhanden.	Überprüfen sie die Quelle der Datensatznummer oder des Datensatznamens (Konstante oder Variablenwert)
290071	Beim Editieren von Datensatzwerten wurde ein Wert eingegeben, der den unteren Grenzwert der Rezepturvariable unterschreitet. Die Eingabe wird verworfen.	Geben Sie einen Wert innerhalb der Grenzwerte der Rezepturvariable ein.
290072	Beim Editieren von Datensatzwerten wurde ein Wert eingegeben, der den oberen Grenzwert der Rezepturvariable überschreitet. Die Eingabe wird verworfen.	Geben Sie einen Wert innerhalb der Grenzwerte der Rezepturvariable ein.
290073	Eine Aktion (z.B. Speichern eines Datensatzes) konnte aus unbekanntem Gründen nicht durchgeführt werden. Der Fehler entspricht der Statusmeldung IDS_OUT_CMD_EXE_ERR der großen Rezeptur-Anzeige.	—
290074	Beim Speichern wurde erkannt, dass bereits ein Datensatz mit der angegebenen Nummer, aber unter einem anderen Namen existiert.	Überschreiben Sie den Datensatz, ändern Sie die Datensatznummer oder brechen Sie den Vorgang ab.
290075	Ein Datensatz mit diesem Namen ist bereits vorhanden. Das Speichern des Datensatzes wird abgebrochen.	Bitte wählen Sie einen anderen Datensatznamen.
300000	Die Prozessüberwachung (z. B. mit PDiag oder S7-Graph) ist falsch programmiert: Es stehen mehr Meldungen gleichzeitig an, als in den technischen Daten der CPU angegeben ist. Weitere ALARM_S-Meldungen können nicht mehr von der Steuerung verwaltet und an Bediengeräte gemeldet werden.	Ändern Sie die Projektierung der Steuerung.
300001	Die Anmeldung für ALARM_S an dieser Steuerung wird nicht ausgeführt.	Wählen Sie eine Steuerung, die den Dienst ALARM_S unterstützt.
310000	Es sollen zu viele Protokolle gleichzeitig gedruckt werden. Da nur ein Protokoll Druck gleichzeitig zulässig ist, wird der Druckauftrag abgelehnt.	Warten Sie, bis der Druck des letzten aktiven Protokolls beendet wurde. Wiederholen Sie gegebenenfalls den Druckauftrag.
310001	Beim Ansprechen des Druckers ist ein Fehler aufgetreten. Das Protokoll wird nicht oder fehlerhaft gedruckt.	Warten Sie die im Zusammenhang mit dieser Meldung ausgegebenen zusätzlichen Systemmeldungen aus. Wiederholen Sie gegebenenfalls den Druckauftrag.
320000	Die Bewegungen werden bereits von einem anderen Gerät angezeigt. Die Bewegungen können nicht bedient werden.	Wählen Sie die Bewegungen auf den anderen Anzeigegeräten ab und wählen Sie das Bewegungsbild auf dem gewünschten Anzeigegerät neu an.
320001	Das Netzwerk ist zu komplex. Die gestörten Operanden können nicht dargestellt werden.	Zeigen Sie das Netzwerk in AWL an.

Nummer	Wirkung/Ursache	Abhilfe
320002	Es ist keine diagnosefähige Störmeldung angewählt. Die zur Störmeldung gehörige Einheit konnte nicht ausgewählt werden.	Wählen Sie eine diagnosefähige Störmeldung im Meldebild ZP_ALARM aus.
320003	Zur ausgewählten Einheit existiert keine Störmeldung. Im Detailbild kann kein Netzwerk dargestellt werden.	Wählen Sie die gestörte Einheit im Übersichtsbild aus.
320004	Die erforderlichen Signalzustände konnten nicht von der Steuerung gelesen werden. Die gestörten Operanden können nicht ermittelt werden.	Überprüfen Sie die Konsistenz zwischen der Projektierung auf dem Anzeigergerät und dem geladenen Steuerungsprogramm.
320005	Die Projektierung enthält ProAgent-Anteile, die nicht installiert sind. Es kann keine ProAgent-Diagnose durchgeführt werden.	Installieren Sie zum Ablauf der Projektierung das Optionspaket ProAgent.
320006	Sie versuchen eine Funktion auszuführen, die in dieser Konstellation nicht möglich ist.	Überprüfen Sie den Typ der ausgewählten Einheit.
320007	In den Netzwerken wurden keine Operanden gefunden, die zur Störung geführt haben. ProAgent kann keine gestörten Operanden anzeigen.	Schalten Sie das Detailbild in den AWL-Darstellungsmodus und überprüfen Sie den Status der Operanden und Ausschlussoperanden.
320008	Die in der Projektierung gespeicherten Diagnosedaten sind nicht mit denen in der Steuerung synchron. ProAgent kann nur die Diagnose Einheiten anzeigen.	Transferieren Sie das Projekt neu auf das Bediengerät.
320009	Die in der Projektierung gespeicherten Diagnosedaten sind nicht ganz mit denen in der Steuerung synchron. Die Diagnosebilder können normal bedient werden. ProAgent kann eventuell nicht alle Diagnosetexte anzeigen.	Transferieren Sie das Projekt neu auf das Bediengerät.
320010	Die in der Projektierung gespeicherten Diagnosetexte sind nicht mit denen in STEP7 synchron. Die Diagnosedaten von ProAgent sind nicht aktuell.	Transferieren Sie das Projekt neu auf das Bediengerät.
320011	Es existiert keine Einheit mit der entsprechenden DB-Nummer und FB-Nummer. Die Funktion kann nicht ausgeführt werden.	Überprüfen Sie die Parameter der Funktion "AuswahlEinheit" und die im Projekt ausgewählten Einheiten.
320012	Der Dialog "Schrittkettenbedienung" wird nicht mehr unterstützt.	Verwenden Sie das Schrittkettenbild ZP_STEP aus dem entsprechenden Standardprojekt für Ihr Projekt. Anstelle der Funktion Übersicht_Schrittkettenbedienung rufen Sie die Funktion "AktiviereBild" mit ZP_STEP als Bildnamen auf.
320014	Die angewählte Steuerung kann für ProAgent nicht ausgewertet werden. Die bei der Systemfunktion "Meldeanzeige_Störung_auswerten" projektierte Meldeanzeige wurde nicht gefunden.	Überprüfen Sie den Parameter der Systemfunktion "Meldeanzeige_Störung_auswerten".
330022	Auf dem Bediengerät sind zuviele Dialoge geöffnet.	Schliessen Sie nicht benötigte Dialoge auf dem Bediengerät.

Abkürzungen

CPU	Central Processing Unit
CSV	Comma Separated Values
CTS	Clear To Send
DC	Direct Current
DCD	Data Carrier Detect
DIL	Dual-in-Line (Elektronikchip-Gehäusebauform)
DP	Dezentrale Peripherie
DSN	Data Source Name
DSR	Data Set Ready
DTR	Data Terminal Ready
EA	Ein- und Ausgabe
EGB	Elektrostatisch Gefährdete Bauelemente/Baugruppen
EMV	Elektro-Magnetische Verträglichkeit
EN	Europa-Norm
ES	Engineering System
ESD	Electrostatic Sensitive Device
GND	Ground
HF	Hochfrequenz
HMI	Human Machine Interface
IEC	International Electronic Commission (Internationale Elektronische Kommission)
IF	Interface
LED	Light Emitting Diode
MOS	Metal Oxide Semiconductor
MPI	Multipoint Interface (SIMATIC S7)
MS	Microsoft
MTBF	Mean Time Between Failures (mittlere Betriebszeit zwischen zwei Ausfällen)
n. c.	not connected
OP	Operator Panel
PC	Personal Computer
PG	Programmiergerät
PPI	Point to Point Interface (SIMATIC S7)
RAM	Random Access Memory
RJ45	Registered Jack Type 45

RTS	Request To Send
RxD	Receive Data
SELV	Safety Extra Low Voltage
SP	Service Pack
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung
STN	Super Twisted Nematic
Sub-D	Subminiatur D (Steckverbinder)
TAB	Tabulator
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TFT	Thin Film Transistor
TxD	Transmit Data
UL	Underwriter's Laboratory

Glossar

Anlage

Bezogen auf das Bedienen und Beobachten mit einem Bediengerät sind unter diesem Begriff Maschinen, Bearbeitungszentren, Systeme und Anlagen sowie Prozesse zusammengefasst.

Anzeigedauer

bestimmt, ob und wie lange eine Systemmeldung am Bediengerät angezeigt wird.

AS 511

ist das Protokoll der Programmiergerät-Schnittstelle an der Steuerung SIMATIC S5

Automatisierungsgerät

ist eine Steuerung der Reihe SIMATIC S5, beispielsweise AG S5-115U

Automatisierungssystem

ist eine Steuerung der Reihe SIMATIC S7, beispielsweise SIMATIC S7-300

Bediengeräte-Image

ist eine Datei, die vom Projektierungs-PC auf das Bediengerät transferiert werden kann. Das Bediengeräte-Image enthält das Betriebssystem für das Bediengerät und die Teile der Runtime-Software, die für den Ablauf eines Projekts erforderlich sind.

Bedienobjekt

ist Bestandteil eines Projekts zur Eingabe von Werten und zum Auslösen von Funktionen. Ein Bedienobjekt beispielsweise ist eine Schaltfläche.

Betriebsart "Transfer"

ist eine Betriebsart des Bediengeräts, bei der ein ablauffähiges Projekt vom Projektierungs-PC auf ein Bediengerät transferiert wird.

Bild

ist eine Form der Darstellung logisch zusammengehöriger Prozessdaten für eine Anlage. Die Darstellung der Prozessdaten kann durch grafische Objekte visuell unterstützt sein.

Bildobjekt

ist ein projektiertes Objekt zur Anzeige oder Bedienung des beobachteten Systems, z.B. Rechteck, EA-Feld oder Rezepturanzeige.

Bootloader

dient dem Start des Betriebssystems und wird nach dem Einschalten eines Bediengeräts automatisch gestartet. Während des Starts wird ein Startbild sichtbar. Nach dem Laden des Betriebssystems wird der Loader angezeigt.

EA-Feld

Ein EA-Feld ermöglicht am Bediengerät die Eingabe oder Ausgabe von Werten, die zur Steuerung übertragen werden.

EMV

ist die Fähigkeit einer elektrischen Einrichtung, in ihrer elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne diese Umgebung zu beeinflussen.

Ereignis

Funktionen werden beim Eintreffen eines definierten Ereignisses ausgelöst. Ereignisse sind projektierbar. Projektierbare Ereignisse für eine Schaltfläche sind beispielsweise "Drücken" und "Loslassen".

Feld

ist ein reservierter Bereich in projektierten Bildern zur Eingabe oder Ein- und Ausgabe von Werten.

Flash-Speicher

ist ein Speicher mit nichtflüchtigen elektrisch lösbaren Speicherchips, der als mobiles Speichermedium oder fest installiert als Speicherbaustein auf der Hauptplatine zum Einsatz kommt.

Funktionstaste

Ist eine frei projektierbare Taste des Bediengeräts. Die Belegung dieser Taste mit einer Funktion wird bei der Projektierung festgelegt. Die Belegung der Funktionstaste kann abhängig vom angezeigten Bild variieren oder unabhängig vom angezeigten Bild sein.

Half Brightness Life Time

ist die Zeitspanne, nach der die Helligkeit nur noch 50 % des ursprünglichen Wertes erreicht. Der angegebene Wert ist abhängig von der Betriebstemperatur.

Hardcopy

Ausgabe des Display-Inhaltes auf einem angeschlossenen Drucker.

Hilfetext

ist eine projizierte Information zu Objekten innerhalb eines Projekts. Der Hilfetext zu einer Meldung kann beispielsweise Hinweise zu Ursache und Beseitigung einer Störung enthalten.

Meldeprotokollierung

ist der Druck von benutzerdefinierten Meldungen parallel zur Ausgabe auf dem Bildschirm des Bediengeräts.

Meldung, benutzerdefinierte

Einer benutzerdefinierten Meldung lässt sich eine der folgenden Meldeklassen zuordnen:

- Störung
- Betrieb
- Benutzerdefinierte Meldeklasse

Eine benutzerdefinierte Meldung weist auf einen bestimmten Betriebszustand der Anlage hin, die über die Steuerung am Bediengerät angeschlossen ist.

Meldung, Gehen einer

Zeitpunkt, zu dem der Anstoß einer Meldung durch die Steuerung zurückgesetzt wird.

Meldung, Kommen einer

Zeitpunkt, zu dem eine Meldung durch die Steuerung oder das durch Bediengerät ausgelöst wird.

Meldung, Quittieren einer

Durch das Quittieren einer Meldung bestätigen Sie, dass Sie diese zur Kenntnis genommen haben.

Notation

ist ein System von Zeichen, Symbolen und Regeln – besonders in der Datenverarbeitung bei der Festlegung der Schreibweise einer Programmiersprache

Objekt

ist ein Bestandteil eines Projekts, z. B. Bild oder Meldung. Objekte dienen dazu, am Bediengerät Texte und Werte anzuzeigen oder einzugeben.

Projekt

ist das Ergebnis einer Projektierung mit Hilfe einer Projektierungs-Software. Das Projekt enthält meist mehrere Bilder, in die anlagenspezifische Objekte, Grundeinstellungen und Meldungen eingebettet sind. Das Projekt, wenn es mit WinCC flexible projektiert wurde, wird in der Projektdatei mit der Dateinamen-Erweiterung *.hmi gespeichert.

Beim Projekt müssen Sie zwischen dem Projekt auf einem Projektierungs-PC und dem auf einem Bediengerät unterscheiden. Ein Projekt auf dem Projektierungs-PC kann in mehr Sprachen vorliegen als auf dem Bediengerät verwaltet werden können. Das Projekt auf dem Projektierungs-PC kann außerdem für verschiedene Bediengeräte angelegt worden sein. Auf dem Bediengerät selbst kann aber nur das Projekt übertragen werden, welches für das betreffende Bediengerät angelegt wurde.

Projektdatei

ist die generierte Datei, die nach der Projektierung aus einer Quelldatei für ein bestimmtes Bediengerät erzeugt wird. Die Projektdatei wird auf das zugehörige Bediengerät übertragen und dient dort dem Bedienen und Beobachten von Anlagen. Siehe Quelldatei.

Projektierungs-PC

ist der Sammelbegriff für Programmiergeräte und PCs, auf denen Projekte durch Projektierung mit einer Projektierungs-Software für eine Anlage erstellt werden.

Projektierungs-Software

ist eine Software zur Erstellung von Projekten, die der Prozessvisualisierung dienen – siehe auch Projekt, Prozessvisualisierung und Runtime-Software

Prozessvisualisierung

ist die Darstellung von Prozessen aus den Bereichen Fertigung, Logistik und Dienstleistung mit textlichen und grafischen Mitteln. In projektierten Anlagenbildern kann durch Aus- und Eingabe von Informationen in ablaufende Prozesse in der Anlage eingegriffen werden.

Quelldatei

ist die Datei, aus der, je nach Projektierung, sich verschiedene Projektdateien erzeugen lassen. Die Quelldatei wird nicht transferiert und verbleibt auf dem Projektierungs-PC.

Die Dateierweiterung einer Quelldatei ist *.hmi. Siehe Quelldatei, komprimierte und Projektdatei.

Quelldatei, komprimierte

ist die komprimierte Form einer Quelldatei. Sie kann zusätzlich zur Projektdatei auf das zugehörige Bediengerät übertragen werden. Am Projektierungs-PC muss dafür im Projekt "Rücktransfer aktivieren" aktiviert sein. Die Dateierweiterung einer komprimierten Quelldatei ist *.pdz. Standardspeicherort für die komprimierte Quelldatei ist die externe Speicherkarte. Siehe Quelldatei.

Für die Wiederherstellung einer Quelldatei müssen Sie die WinCC flexible-Version verwenden, die bei der Projektierung des Projekts verwendet wurde.

Quittieren

Durch das Quittieren einer Meldung bestätigen Sie, dass Sie diese zur Kenntnis genommen haben.

Rezeptur

ist eine Zusammenstellung von Variablen zu einer festen Datenstruktur. Die projektierte Datenstruktur kann am Bediengerät mit Daten belegt werden und wird dann als Datensatz bezeichnet. Die Verwendung von Rezepturen stellt sicher, dass beim Übertragen eines Datensatzes alle zugeordneten Daten gemeinsam und synchron zur Steuerung gelangen.

Runtime-Software

ist eine Software zur Prozessvisualisierung, mit der ein Projekt auf einem Projektierungs-PC getestet werden kann. Siehe auch Projekt und Projektierungs-Software.

STEP 7

ist die Programmiersoftware für die Steuerungen SIMATIC S7, SIMATIC C7 und SIMATIC WinAC.

STEP 7 Micro/WIN

ist die Programmiersoftware für die Steuerungen der SIMATIC S7-200 - Reihe

Steuerung

ist der Sammelbegriff für Geräte und Systeme, mit denen das Bediengerät kommuniziert, z. B. SIMATIC S7.

Steuerungsauftrag

löst eine Funktion durch die Steuerung aus.

Störzeit

ist die Zeitspanne zwischen Kommen und Gehen einer Meldung.

Symbolisches EA-Feld

ist ein Feld für die Eingabe oder Ausgabe eines Parameters. Aus einer Liste vorgegebener Einträge kann einer ausgewählt werden.

Systemmeldung

ist die Meldeklasse "System" zugeordnet. Eine Systemmeldung weist auf interne Zustände im Bediengerät und in der Steuerung hin.

Tab-Reihenfolge

ist eine Festlegung bei der Projektierung zur Reihenfolge der Objekte, die durch die Betätigung von <TAB> aktiviert werden.

Transfer

ist die Übertragung eines ablauffähigen Projekts zum Bediengerät.

Variable

ist ein definierter Speicherplatz, in den ein Wert geschrieben und aus dem ein Wert gelesen werden kann. Dies kann von der Steuerung aus oder über das Bediengerät geschehen. Abhängig davon ob die Variable eine Anbindung an die Steuerung hat oder nicht, werden "externe" Variablen (Prozessvariablen) und "interne" Variablen unterschieden.

Index

A

- Ablageort
 - einstellen, 168
- Ablageverzeichnisse, 123
- abmelden
 - Benutzer, 240, 272
- Abmeldezeit, 238, 269
- Admin, 242, 243, 274, 276
- Adressierung, 178
- Adressvergabe
 - im TCP/IP-Netzwerk, 133
 - LAN-Netzwerk, 181
- aktualisieren
 - Betriebssystem, 64, 208, 212
 - über ProSave, 215
 - über WinCC flexible, 214
- alphanumerische Bildschirmtastatur, 233, 254, 256
- alphanumerische Werte, 231
 - ändern, 234
 - eingeben, 234
- alphanumerischer Wert
 - ändern, 255, 257
 - eingeben, 255, 257
- ändern
 - Helligkeit, 157
- Anmeldedaten, 183
 - im TCP/IP-Netzwerk, 135
- anmelden
 - Benutzer, 239, 271
- anschließen
 - Anschlussreihenfolge, 50
 - Bediengerät, 50
 - Peripherie, 66
 - Potenzialausgleich, 53
 - Projektierungs-PC, 61
 - Steuerung, 58
 - USB-Gerät, 65
 - USV, 58
- Anschlussgrafik
 - Peripherie anschließen, 66
 - Potenzialausgleich anschließen, 54
 - Steuerung anschließen, 58
 - Stromversorgung anschließen, 55

- USV, 58
- Anschlusskonfigurator
 - Projektierungs-PC, 61
- Anschlussreihenfolge, 50
- Anschlussreihenfolge USB
 - Sicherheitshinweis, 64
- anzeigen
 - Bediengerät-Informationen, 143
 - Informationen zum TP 177B 4", 164
 - Speicherinformation, 166
 - Systeminformation, 165, 166
 - Zertifikat, 142
- Arbeiten im Schaltschrank, 29
- aufheben
 - SecureMode, 140
- aufheben
 - Kennwortschutz, 153
- auslesen
 - Rezepturdatensatz, 306, 313
- ausschalten
 - Bediengerät, 69
- Auswahlliste, 258
- Automation License Manager, 224
- automatischer
 - Transfer, 200

B

- Backup, 142, 188
- bearbeiten
 - Rezepturdatensatz, 303, 311
- Bedienelement
 - einfache Rezepturanzeige, 308
 - Rezepturanzeige, 301
- Bedienelemente
 - OP 177B, 72
 - TP 177A und TP 177B 6", 71
 - TP 177B 4", 71
- bedienen
 - Control Panel, 144
 - Rezepturmenü, 310
- Bedienen
 - Rezepturbild, 301, 310
- Bediengerät
 - anschließen, 50

- ausschalten, 69
- Einbau, 49
- einbauen, 42
- Einbaulage, 41
- einschalten, 68
- EMV-gerecht einbauen, 36
- Erstinbetriebnahme, 194
- Informationen, 143
- neu starten, 143
- Neustart, 162
- Rückansicht, 17, 18, 20, 21
- Schnittstellen, 51, 52
- Seitenansicht, 16, 17, 19, 20
- testen, 68
- Untersicht, 16, 18, 19, 21
- Vorderansicht, 16, 17, 19, 20
- Wiederinbetriebnahme, 194
- Bediengeräte-Image, 86, 112
- Bedienmöglichkeit, 143
- Bedienungsrückmeldung, 227, 246
 - optische, 228
- Befestigungsart, 42
- Beipack, 22
- Benutzer, 237, 269
 - abmelden, 240, 272
 - Abmeldezeit ändern, 242
 - Admin, 242, 243, 274, 276
 - anlegen, 241, 273
 - anmelden, 239, 271
 - Benutzerdaten ändern, 242
 - Benutzername ändern, 242
 - Gruppenzuordnung ändern, 242
 - Kennwort ändern, 242
 - löschen, 243, 276
 - PLC_User, 242, 243, 274, 276
- Benutzeranzeige, 238, 270
- Benutzerdaten
 - sichern, 239, 271
 - wiederherstellen, 239, 271
- Benutzergruppe, 237, 269
- Benutzername, 183
- Beobachtungsmodus
 - Sm@rtClient-Anzeige, 265
- Berechtigung, 237, 269
- Beschriftung
 - Funktionstaste, 78
- Beschriftungsstreifen
 - Abmessungen, 78
 - drucken, 78
- Betriebsart
 - Offline, 195
 - Online, 195
 - Transfer, 68, 195

- Übersicht, 195
- wechseln, 195
- Betriebssystem
 - aktualisieren, 208, 212
 - aktualisieren über ProSave, 215
 - aktualisieren über WinCC flexible, 214
 - konfigurieren, 81, 96, 138
- Betriebssystem aktualisieren, 64
- Bilder, 24
- Bildschirm
 - Orientierung ändern, 84
- BildschirmEinstellung
 - ändern, 84, 111
- BildschirmEinstellungen
 - ändern, 143
- Bildschirmschoner, 143
 - einstellen, 92, 124, 158
- Bildschirmtastatur, 142, 230, 250
 - alphanumerische, 233, 254, 256
 - Darstellung ändern, 146
 - Darstellungsarten, 145
 - für Control Panel, 145
 - konfigurieren, 146
 - numerisch, 252
 - numerische, 231
 - Sprachumschaltung, 254, 256
 - symbolische, 235
 - Tastaturebene, 254, 256
 - Tastaturebenen, 233
 - Zeichenwiederholung, 147
 - Zeichenwiederholung einstellen, 103
- Bildschirmtastatur
 - außerhalb des laufendes Projekts, 100
- booten, 162
- Bus Parameters
 - Profile, 177

C

- Communications Properties, 131
- Control Panel, 98, 141
 - bedienen, 144
 - Bildschirmtastatur, 145
 - Kennwortschutz, 82, 97, 139
 - MPI, 176
 - MPI/DP-Einstellungen, 91, 120
 - öffnen, 82, 98, 142
 - PROFIBUS, 176

D

- Darstellung

- Schieberegler, 262
 - Darstellungsformat, 252
 - Darstellungsformate, 230
 - Date/Time Properties, 142, 153
 - Datei
 - sichern, 110
 - Datenfluss, 295
 - Datenkanal
 - Autorisierungen, 197
 - Betriebssystem aktualisieren, 197
 - freigeben, 126
 - parametrieren, 93, 126, 143
 - sichern, 197
 - sperrern, 126, 172
 - transferieren, 197
 - wiederherstellen, 197
 - Datensatzliste, 297, 309
 - Datum, 142
 - einstellen, 153
 - synchronisieren, 154
 - Datum einstellen, 108
 - Datum und Uhrzeit, 231
 - eingeben, 236, 258
 - synchronisieren, 109
 - Datumsdarstellung, 143, 155
 - Default Gateway, 134, 181
 - deinstallieren
 - Option, 222, 223
 - DHCP, 134, 181
 - DIL-Schalter
 - einstellen, 60
 - Direkttaste, 249
 - Direktverbindung, 132
 - Display
 - OP 177B, 331
 - TP 177A, 328
 - TP 177B 4", 329
 - TP 177B 6", 330
 - DNS, 134, 182
 - Server, 178
 - DNS-Server, 129
 - Dokumentation
 - mitgelieferte, 47
 - Domäne
 - anmelden, 135
 - Doppelklick, 142
 - einstellen, 148
 - Doppelklick einstellen, 104
 - drucken
 - Beschriftungsstreifen, 78
 - über Netzwerkdrucker, 179
 - Drucken
 - über Netzwerkdrucker, 129
 - Drucker
 - Eigenschaften einstellen, 143
 - einstellen, 117
 - Druckerverbindung
 - einstellen, 160
- E**
- EG-Konformitätserklärung, 30
 - Einbau, 49
 - Einbau-Ausschnitt
 - Abmessungen, 44
 - anfertigen, 44
 - einbauen
 - Bediengerät, 42
 - EMV-gerecht, 36
 - Hochformat, 42
 - Querformat, 42
 - Einbaulage
 - Bediengerät, 41
 - Einbauort
 - wählen, 43
 - Einfache Rezepturanzeige, 297
 - Bedienelement, 308
 - Menübefehle, 309
 - Eingabe am Bediengerät
 - über Bedienobjekte, 227, 246
 - über Funktionstasten, 248
 - Eingabeeinheit
 - OP 177B, 331
 - TP 177A, 328
 - TP 177B 4", 329
 - TP 177B 6", 330
 - Eingabefeld, 251
 - eingeben
 - alphanumerische Werte, 231, 234
 - alphanumerischer Wert, 255, 257
 - Datum und Uhrzeit, 231, 236, 258
 - Eingabefeld, 251
 - numerische Werte, 230, 232
 - numerischer Wert, 253
 - symbolische Werte, 231, 235, 258
 - einrichten
 - Kennwortschutz, 152
 - Netzwerk, 178
 - SecureMode, 140
 - Einrichten
 - Netzwerk, 129
 - Einsatz
 - Bedingungen, 39
 - im explosionsgefährdeten Bereich, 33
 - im Industriebereich, 33

- im Wohngebiet, 33
- mit Zusatzmaßnahmen, 39
- einschalten
 - Bediengerät, 68
- einstellen
 - Ablageort, 168
 - Bildschirmschoner, 158
 - Date/Time, 142
 - Datum, 108, 153
 - Datumsdarstellung, 155
 - Doppelklick, 148
 - Druckereigenschaften, 143
 - Druckerverbindung, 160
 - E-Mail, 143
 - E-Mail-Verbindung, 184
 - Hintergrundbeleuchtung, 143
 - IP-Adresse, 142
 - MPI, 143, 176
 - Namensserver, 142
 - Netzwerk, 181
 - PC/PPI-Adapter, 63
 - PROFIBUS, 176
 - PROFIBUS DP, 143
 - PROFINET IO, 143
 - Rechnername, 143
 - Regionaldaten, 155
 - Stromversorgung, 143
 - Uhrzeit, 108, 153
 - UPS, 190
 - USV, 190
 - Verzögerungszeit, 143, 169
 - Zahlendarstellung, 155
 - Zeitdarstellung, 155
- Einstellungen
 - länderspezifische, 155
- Elektrostatische Aufladung, 336
- Elementliste, 297, 309
- E-Mail
 - einstellen, 143, 184
- Emission, 33
- erstellen
 - Rezepturdatensatz, 302, 310
- Erstinbetriebnahme
 - Bediengerät, 194
- Erweiterte Rezepturanzeige, 296
- Erzwingen
 - Bedienrecht bei Fernbedienung, 266
- Ethernet Settings
 - IP-Address, 181
- explosionsgefährdeter Bereich, 33
- exportieren
 - Rezepturdatensatz, 315
- externe

- Maus, 144
- Tastatur, 144

F

- Fernbedienung
 - Bedienrecht erzwingen, 266
- Freiraum
 - TP 177A, 44
- Funkstörung, 33
- Funktion
 - ergänzende, 25
- Funktionstaste
 - beschriftet, 78
- Funktionstasten, 73
 - globale Funktionsbelegung, 248
 - lokale Funktionsbelegung, 248
- Funktionstest, 69
- Funktionsumfang
 - Bilder, 24
 - ergänzender, 25
 - Hilfetexte, 25
 - Listen, 24
 - Meldepuffer, 24
 - Meldungen, 24
 - Rechenfunktionen, 24
 - Rezepturen, 25
 - Variablen, 24
 - Werte, 24

G

- Geschäftsstellen, 7
- Grenzwerte
 - für Benutzer, 239, 271
 - für Benutzeranzeige, 239, 271
 - für Kennwort, 239, 271
- Grenzwertprüfung, 231, 252

H

- Helligkeit
 - ändern, 157
- Hilfetext
 - anzeigen, 236, 259, 281, 287
- Hilfetexte, 25
- Hintergrundbeleuchtung
 - einstellen, 143
 - reduzieren, 158
- Hinweise
 - Arbeiten im Schaltschrank, 29

Sicherheit, 29, 33
 HMI InputPanel
 Options, 146
 Hochfrequente Strahlung, 29

I

Identification, 183
 importieren
 Rezepturdatensatz, 316
 Zertifikat, 142, 185
 Informationen
 zum Bediengerät, 164
 InputPanel, 142
 installieren
 Option, 221, 223
 Instandhaltung, 323
 interne Uhr, 154
 Internet
 Einstellungen, 184
 Settings, 143
 Internet-Einstellungen, 136
 IP-Adresse, 181
 einstellen, 142
 Ethernet, 181

K

kalibrieren
 Touch-Screen, 87, 113, 143, 150
 Kennwort
 eingeben, 90, 115
 löschen, 90, 116
 Kennwort, 238
 Kennwort
 wiederherstellen, 239
 Kennwort
 sichern, 239
 Kennwort, 270
 Kennwort
 wiederherstellen, 271
 Kennwort
 sichern, 271
 Kennwortliste, 238, 270
 Kennwortschutz, 82, 97, 139, 143
 aufheben, 153
 einrichten, 152
 Windows CE Task-Leiste, 139
 Kennzeichen
 EG-Konformitätserklärung, 30
 Zulassungen, 31
 Keyboard Properties, 103, 142

klimatische
 Lagerungsbedingungen, 38
 Transportbedingungen, 38
 Kompatibilitätskonflikt, 203
 konfigurieren
 Betriebssystem, 81, 96, 138
 Bildschirmstatur, 142, 146
 Netzwerk, 179
 PC/PPI-Kabel, 63
 Schnittstellen, 60
 Kontrast
 ändern, 84, 111
 Konverter RS 422-RS 232, 22
 Kurven
 Grenzwertverletzung, 244, 267
 Kurven, 244
 Kurven, 267
 Kurvenanzeige, 244, 267
 Wertetabelle, 245, 267

L

Lagerungsbedingungen, 38
 Länderspezifische Einstellungen, 155
 LAN-Verbindung, 142
 LEDs
 PROFINET-Schnittstelle, 333
 Leitungsquerschnitt, 55
 License Key, 224
 transferieren, 225
 zurücktransferieren, 226
 Lineal, 245, 267
 Listen, 24
 Lizenzinformation, 89
 Loader, 81, 96, 138
 öffnen, 139
 löschen
 Rezepturdatensatz, 304, 312
 Zertifikat, 142, 185

M

MAC-Adresse, 133, 170
 manueller
 Transfer, 199
 Marken, 6
 Maus
 externe, 144
 mechanische
 Lagerungsbedingungen, 38
 Transportbedingungen, 38
 Mehrastenbedienung, 248

Meldeanzeige, 280, 285
Meldeereignis, 279, 284
Meldefenster, 280, 285
Meldeindikator, 282, 288
Meldeklasse, 280, 281, 285, 287
Meldepuffer, 24, 280, 285
Meldetextfenster, 281
Meldezeile, 285
Meldung, 279, 284
 bearbeiten, 283, 289
 quittieren, 282, 288
Meldungen, 24
 anzeigen, 285
Mouse Properties, 104, 142
MPI
 einstellen, 143, 176
MPI/DP-Einstellungen, 91, 120
MultiMediaCard, 73, 76

N

Nachkommastelle, 253
Nachkommastellen, 231
Namensserver, 182
Name-Server, 134
Nennbelastung
 Schnittstelle, 65, 67
Nennspannung, 45
Network & Dial-up Connections, 142
Network ID, 143
Netzwerk
 Anmeldedaten, 143
 einrichten, 178
 einstellen, 181
 konfigurieren, 179
Netzwerk konfigurieren
 allgemeines Vorgehen, 130
Netzwerkbetrieb
 Optionen, 143
 Rechnername, 180
Netzwerkeinstellungen, 133
numerische
 Bildschirmtastatur, 252
numerische Bildschirmtastatur, 231
numerische Werte
 ändern, 232
 Darstellungsformate, 230
 eingeben, 230, 232
 Grenzwertprüfung, 231
 Nachkommastellen, 231
numerischer Wert
 ändern, 253

Darstellungsformat, 252
eingeben, 253
Grenzwertprüfung, 252
Nachkommastellen, 253

O

Offline, 195
 Rezepturvariable, 300
 Test, 202
öffnen
 Control Panel, 142
 Loader, 139
Online, 195
 Rezepturvariable, 300
 Test, 202
OP 177
 Freiraum, 44
OP Properties, 86, 87, 92, 112, 113, 124, 143
 Device, 164
 Memory Monitoring, 167
 Persistent Storage, 156
 Touch, 150
Option, 221
 mit ProSave deinstallieren, 223
 mit ProSave installieren, 223
 mit WinCC flexible deinstallieren, 222
 mit WinCC flexible installieren, 221
Optionen, 26
 Netzwerkbetrieb, 143
optische Bedienungsrückmeldung, 228
optische Rückmeldung, 247

P

parametrieren
 Datenkanal, 93, 126, 143
Password Properties, 90, 115, 143, 151
PC Connection, 132
PC/PPI
 Adapter einstellen, 63
 Kabel, 22
 Kabel konfigurieren, 63
Peripherie
 Nennbelastung, 67
Peripherie anschließen
 Anschlussgrafik, 66
Pflege, 317
Pinbelegung
 PROFINET-Schnittstelle, 333
 RJ45-Steckverbinder, 333
PLC_User, 242, 243, 274, 276

- Potenzialausgleich
 Anforderungen, 53
 anschießen, 53
 Anschlussgrafik, 54
- Potenzialkabel, 53
- Potenzialunterschiede, 53
- Printer Properties, 143, 160
- PROFIBUS Busanschluss-Stecker, 23
- PROFIBUS DP
 einstellen, 143, 176
- PROFINET, 129, 178
 Adressierung, 178
- PROFINET IO
 Direkttasten freigeben, 170
 Direkttasten sperren, 170
 einstellen, 143
- PROFINET-Schnittstelle
 LEDs, 333
 Pinbelegung, 333
- Projekt
 bedienen, 227, 246
 beenden, 244, 278
 offline testen, 202
 online testen, 202
 transferieren, 194
- Projektierungs-PC anschließen
 Anschlusskonfigurator, 61
- Projektierungsphase, 193
- Protokoll
 SIMATIC-Steuerungen, 26, 27
 Steuerungen anderer Hersteller, 28
- Proxy
 Server, 184
- Proxyserver, 136
- Prozessführungsphase, 193
- Putzbild, 318
- Q**
- quittieren
 Meldung, 282, 288
 Störmeldung, 282, 288
- R**
- Rechenfunktionen, 24
- Rechnername
 einstellen, 143
 für Netzwerkbetrieb, 131, 180
- Regional and Language Settings, 143, 155
- Regionaleinstellung
 ändern, 118
- Regionaleinstellungen, 155
- Registrierungseinträge
 sichern, 110, 143, 156
- Restore, 142, 186
- Rezeptur, 292
 Datenfluss, 295
 Datensatz, 293
 Einsatzgebiet, 291
 Element, 293
 Rezepturanzeige, 296
 Rezepturbild, 296
 Variable synchronisieren, 305
- Rezepturanzeige, 296
 Bedienelement, 301, 308
 einfach, 297
 erweitert, 296
 Menübefehle, 309
- Rezepturbild, 298
 bedienen, 301, 310
 Übersicht, 298
- Rezepturdatensatz
 aus Steuerung lesen, 306, 313
 bearbeiten, 303, 311
 erstellen, 302, 310
 exportieren, 315
 importieren, 316
 löschen, 304, 312
 mit Steuerung abgleichen, 303
 zur Steuerung übertragen, 307, 314
- Rezepturen, 25
- Rezepturliste, 297, 309
- Rezepturmenü
 bedienen, 310
- Rezepturvariable
 offline, 300
 online, 300
 synchronisieren, 299, 305
- RJ45-Steckverbinder
 Pinbelegung, 333
- Rückansicht, 17, 18, 20, 21
- Rückmeldung
 optische, 247
- S**
- S7-Transfer Settings, 143
- Schieberegler, 262
 Darstellung, 262
- Schnittstelle
 Nennbelastung, 65
- Schnittstellen, 51, 52
 konfigurieren, 60

- Nennbelastung, 67
- TP 177B 4", 329
- Schutzart, 43
- Schutzfolie, 23, 318
- Schutzhaube, 319
 - Demontage, 323
 - Montage, 321
- Schutzhauben-Set, 23
- Screensaver, 143, 159
- SecureMode, 140
 - aufheben, 140
- Seitenansicht, 16, 17, 19, 20
- Service
 - im Internet, 7
- Servicepaket, 323
- Settings
 - Internet, 143
 - Language, 143
 - Regional, 143
 - S7-Transfer, 143
- Sicherheit, 237, 269
- Sicherheitshinweis
 - allgemein, 33
 - Anschlussreihenfolge USB, 64
 - Datenkanal, 208, 213
 - Datenverlust, 186, 208, 212
 - Datenverlust möglich, 188
 - Direkttaste, 249
 - Funktionsstörung, 65
 - gegen Fehlbedienung, 317, 318
 - Gerätename, 170
 - Hintergrundbeleuchtung, 158
 - Kompatibilitätskonflikt, 203
 - License Key, 213
 - Neustart, 162
 - Path, 168, 169
 - Project File, 168, 169
 - Remote Control Channel 1, 173
 - Rezepturdatensatz im Hintergrund, 297
 - Spannungsausfall, 203
 - Speicheraufteilung, 166
 - Speicherkarte, 75, 77
 - Transferbetrieb, 175
 - Transferbetrieb Channel 2, 173
 - unbeabsichtigte Reaktion, 317, 318
 - unzulässige Reinigungsmittel, 317
 - USB-Schnittstelle, 65
 - Variablenname geändert, 305
 - versehentlicher Transferbetrieb, 173
 - zeitabhängige Reaktion, 154
- Sicherheitshinweise
 - Arbeiten im Schaltschrank, 29
 - explosionsgefährdeter Bereich, 33
 - hochfrequente Strahlung, 29
- Sicherheitssystem, 237, 269
- sichern, 203, 204, 206
 - auf externes Speichermedium, 142, 186
 - mit ProSave, 206
 - mit WinCC flexible, 204
 - Registrierungseinträge, 143, 156
 - temporäre Datei, 156
- Sichern
 - auf Speicherkarte, 105
- Siemens HMI Input Panel Options, 142
- SIMATIC-Steuerung
 - Protokoll, 26
 - Protokolle, 27
- Sm@rtAccess, 26
- Sm@rtClient-Anzeige, 265
 - Beobachtungsmodus, 265
 - Verwendung, 265
- Sm@rtService, 26
- SMTP Server, 136
- SMTP-Server, 184
- Software-Optionen, 26
- Spannklemme, 42
- Spannungsausfall, 203
- Speicher
 - OP 177B, 331
 - TP 177A, 328
 - TP 177B 4", 329
 - TP 177B 6", 330
- Speicherinformation, 143
 - anzeigen, 166
- Speicherkarte, 23
 - auswerfen, 75
 - Erstverwendung, 186
 - sichern auf, 105
 - stecken, 74, 76
 - wiederherstellen Dateisystem, 156
 - wiederherstellen von, 105
 - ziehen, 77
- Speichermanagement, 143, 167
- Speichermedium
 - sichern auf externes, 186
 - wiederherstellen von externem, 188
- Sprache
 - einstellen, 229, 250
- starten
 - Bediengerät, 112, 143, 162
- Status/Steuern, 263
 - Bedienelemente, 264
- Status/Steuern-Anzeige, 263
- Steckklemmenleiste anschließen, 56
- Steuerung
 - Rezepturdatensatz auslesen, 306, 313

Rezepturdatensatz übertragen, 307, 314
 Schnittstelle konfigurieren, 60
 Steuerung anschließen
 Anschlussgrafik, 58
 Steuerungen
 Anzahl, 26, 27
 Steuerungen anderer Hersteller
 Protokolle, 28
 Störgrößen
 impulsförmige, 37
 sinusförmige, 37
 Störmeldung
 quittieren, 282, 288
 Strahlung
 hochfrequente, 29
 Stromversorgung
 anschließen, 57
 Anschlussgrafik, 55
 einstellen, 143
 Leitungsquerschnitt, 55
 Steckklemmenleiste anschließen, 56
 Verpolschutz, 56
 Zustand, 143
 Subnet Mask, 134, 181
 Support
 im Internet, 7
 symbolische Bildschirmtastatur, 235
 symbolische Werte, 231
 ändern, 235, 258
 eingeben, 235, 258
 synchronisieren, 109
 synchronisieren
 Datum und Uhrzeit, 154
 Rezepturvariable, 299, 305
 System, 125
 System Properties, 143
 Device Name, 180
 General, 165
 Memory, 166
 Systemeigenschaften, 143
 Systeminformation
 anzeigen, 165, 166
 Systeminformationen
 anzeigen, 125
 Systemmeldungen
 Parameter, 337

T

Task-Leiste, 138
 Tastatur
 externe, 144

TCP/IP-Adresse, 133
 Technical Support, 7, 86, 112
 Technische Daten
 Display, 328, 329, 330, 331
 Eingabeeinheit, 328, 329, 330, 331
 OP 177B, 331
 PROFINET-Schnittstelle, 333
 RJ45-Schnittstelle, 333
 Schnittstellen, 329
 Speicher, 328, 329, 330, 331
 TP 177A, 328
 TP 177B 4", 329
 TP 177B 6", 330
 Versorgungsspannung, 328, 329, 330, 331
 temporäre Datei
 sichern, 156
 testen
 Bediengerät, 68
 Touch-Screen, 72
 Hinweis, 72
 kalibrieren, 87, 113, 143, 150
 TP 177A
 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, 207
 TP 177B
 Freiraum, 44
 TP 177B 4"
 Schnittstellen, 329
 TP 177B 4"
 Informationen anzeigen, 164
 Trainingscenter, 7
 Transfer, 195
 abbrechen, 68
 automatisch, 200
 manuell, 199
 Transfer Settings, 143
 Channel, 172
 Directories, 168, 169
 Transferbetrieb
 MPI/PROFIBUS DP, 95
 über MPI, 175
 über PROFIBUS DP, 175
 versehentlicher, 94, 127, 173
 Transfereinstellungen, 95, 128, 172
 transferieren
 License Key, 225
 Projekt, 194
 Transportbedingungen, 38
 Transportschaden, 47

U

übertragen

- Rezepturdatensatz, 307, 314
- Uhr
 - interne, 154
- Uhrzeit, 142
 - eingeben, 236, 258
 - einstellen, 153
 - synchronisieren, 154
- Uhrzeit einstellen, 108
- Umgebungstemperatur
 - unzulässige, 41
- Untersicht, 16, 18, 19, 21
- UPS
 - einstellen, 190
- UPS Properties
 - Configuration, 190
- USB
 - Anschlussreihenfolge, 64
- USB-Gerät
 - anschließen, 65
- Username, 183
- USV
 - anschließen, 58
 - Anschlussgrafik, 58
 - einstellen, 190, 191
 - Zustand, 191

V

- Variablen, 24
- Verbindungen
 - Anzahl, 26, 27
- Verpolschutz, 56
- versehentlicher Transferbetrieb, 94, 127, 173
- Versorgungsspannung
 - OP 177B, 331
 - TP 177A, 328
 - TP 177B 4", 329
 - TP 177B 6", 330
- Vertretungen, 7
- Verzögerungszeit
 - ändern, 84
 - einstellen, 143, 169
- Verzögerungszeit einstellen, 123
- Vorderansicht, 16, 17, 19, 20, 21

W

- Währungsdarstellung, 143
- Wartung, 317
- Werkseinstellung
 - mit ProSave, 219
 - mit WinCC flexible, 216

- Werte, 24
- Wertetabelle, 245, 267
- wiederherstellen, 203, 205, 207
 - mit ProSave, 207
 - mit WinCC flexible, 205
 - von externem Speichermedium, 142, 188
 - von Speicherkarte, 156
- Wiederherstellen
 - von Speicherkarte, 105
- Wiederinbetriebnahme
 - Bediengerät, 194
- WinCC flexible Internet Settings, 136
 - Email, 184
 - E-Mail, 143
- Windows CE Taskleiste, 96
 - Kennwortschutz, 97
- Windows CE Task-Leiste, 138
 - Kennwortschutz, 139
- Winkeladapter, 22
- WINS, 182
 - Server, 178
- WINS-Server, 129

Z

- Zahlendarstellung, 143, 155
- Zeichenwiederholung, 142
 - Bildschirmtastatur, 147
- Zeigerinstrument, 260
- zeitabhängige Reaktion, 154
- Zeitdarstellung, 143, 155
- Zeitzone
 - einstellen, 153
- Zeitzone einstellen, 108
- Zertifikat
 - anzeigen, 142
 - importieren, 142, 185
 - löschen, 142, 185
- Zubehör
 - Beipack, 22
- Zulassungen, 31, 36
- Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, 209
- zurücktransferieren
 - License Key, 226