SIEMENS

SIMATIC

PCS 7
Hilfe für SIMATIC PDM V9.3 SP1

Bedienhandbuch

V9.3 SP1

Cybersecurity-Hinweise 1

Industrial Security 2

Vorwort 3

Einsatz von SIMATIC PDM 4

Installation 5

PDM Exportfile Converter 6

Geräte in SIMATIC PDM integrieren 7

Sichten 8

Funktionen 9

Menüs und Dialogfelder in SIMATIC PDM 10

Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM in HW Konfig 11

Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM im SIMATIC Manager 12

SIMATIC PDM Server Option 13

Hinweise, Tipps & Tricks 14

Anhang A

07/2025
A5E52448247-AC

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

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

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

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

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

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

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

Qualifiziertes Personal

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

Bestimmungsgemäße Verwendung von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

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

Marken

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

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

A5E52448247-AC
Ⓟ 07/2025 Änderungen vorbehalten

Copyright © Siemens 2025.
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1 Cybersecurity-Hinweise ... 11

2 Industrial Security ... 13

3 Vorwort ... 15

4 Einsatz von SIMATIC PDM ... 17

4.1 Bedingungen für einen sicheren Betrieb von SIMATIC PDM ... 17

4.2 Einleitung ... 19

4.3 Nutzung der Dokumentation ... 20

4.4 Ansprechpartner ... 21

4.5 Basis für die Nutzung intelligenter Feldgeräte ... 22

4.6 Anbindungen zu Feldgeräten aufbauen ... 24

4.7 Produktstruktur ... 28
4.7.1 Produktpakete für SIMATIC PDM ... 28
4.7.2 Optionen ... 30
4.7.3 Lieferinhalte ... 33

5 Installation ... 35

5.1 Kompatibilität ... 35

5.2 SIMATIC PDM installieren ... 36

5.3 SIMATIC PDM vorbereiten ... 39

5.4 Sprache einstellen ... 40

5.5 Überinstallieren / Deinstallieren von SIMATIC PDM ... 41

6 PDM Exportfile Converter ... 43

6.1 Dialogfeld "PDM Exportfile Converter" ... 43

7 Geräte in SIMATIC PDM integrieren ... 45

7.1 Device Integration Manager ... 45

7.2 Hauptfenster "Device Integration Manager" ... 48

7.3 Sichten ... 49
7.3.1 Titelleiste ... 49
7.3.2 Menüleiste ... 49
7.3.3 Funktionsleiste ... 50
7.3.4 Geräteliste ... 52
7.3.5 Statuszeile ... 54
7.3.6 Quellverzeichnis ... 54
7.3.7 Filter anwenden ... 55
7.3.8 Filterdatei/Projektfilter ... 56

7.4 Arbeiten mit dem Device Integration Manager ... 57

7.4.1 Gerätebeschreibung integrieren ... 57
7.4.2 Gerätebeschreibung vervollständigen ... 58
7.4.3 Eigene Gerätebibliothek unter Anwendung des Projektfilters anlegen ... 59
7.4.4 Eigene Gerätebibliothek aus einer Sammlung von Gerätebeschreibungen anlegen ... 60
7.4.5 Gerätebeschreibungen entfernen ... 61
7.4.6 Update / Upgrade von Gerätebeschreibungen (EDD Update) ... 61
7.4.7 Meldungen ... 61
7.4.8 Syntax und Semantik prüfen ... 62

7.5 Menüs und Dialogfelder ... 63
7.5.1 Datei ... 63
7.5.1.1 Gerätebeschreibungen aus Quellordner lesen ... 63
7.5.1.2 Gerätebeschreibungen aus komprimierter Quelle lesen ... 63
7.5.1.3 Liste der integrierten Gerätebeschreibungen ... 64
7.5.1.4 Liste der verwendeten Gerätebeschreibungen ... 65
7.5.1.5 Geräteliste speichern unter ... 65
7.5.1.6 Geräteliste drucken ... 65
7.5.1.7 Geräteliste löschen ... 66
7.5.1.8 Beenden ... 66
7.5.2 Ansicht ... 66
7.5.2.1 Geteiltes Gerätelistenfenster ... 66
7.5.3 Katalog ... 68
7.5.3.1 Geräteinformationen vervollständigen ... 68
7.5.3.2 Einbinden ... 68
7.5.3.3 Benutzerspezifische Geräte-DVD ... 69
7.5.3.4 Filterdatei ... 69
7.5.3.5 Projektfilter ... 70
7.5.3.6 Meldungen ... 71
7.5.3.7 Suchen ... 71
7.5.4 ? (Hilfe) ... 72
7.5.4.1 Hilfe ... 72
7.5.4.2 Info ... 72

8 Sichten ... 73

8.1 Einleitung ... 73

8.2 Sichten im SIMATIC Manager ... 74
8.2.1 Prozessgeräte-Anlagensicht ... 74
8.2.1.1 Prozessgeräte-Anlagensicht öffnen ... 74
8.2.1.2 Meldungen ... 74
8.2.1.3 Prozessgeräte-Anlagensicht anpassen ... 75
8.2.1.4 Operations-Ansicht ... 75
8.2.2 Prozessgeräte-Netzsicht ... 75
8.2.3 Projektabgleich ... 76

8.3 Sichten in SIMATIC PDM ... 77
8.3.1 Hauptfenster "SIMATIC PDM" ... 77
8.3.2 Titelleiste ... 78
8.3.3 Menüleiste ... 78
8.3.4 Funktionsleiste ... 79
8.3.5 Struktursicht ... 80
8.3.6 Parametertabelle ... 80
8.3.6.1 Parametertabelle Spalte "Parameter" ... 81
8.3.6.2 Parametertabelle Spalte "Wert" ... 81

8.3.6.3 Parametertabelle Spalte "Einheit" ... 82
8.3.6.4 Parametertabelle Spalte "Status" ... 82
8.3.6.5 Parameter verteilen ... 83
8.3.7 Statuszeile ... 84
8.3.8 Darstellung ... 85
8.3.8.1 Darstellung in den Sichten ... 85
8.3.8.2 Einzelgerätesicht ... 85
8.3.8.3 Multigerätesicht ... 86
8.3.9 Tastaturbedienung ... 87

9 Funktionen ... 89

9.1 Einleitung ... 89

9.2 Projektbearbeitung ... 91
9.2.1 "Einstellungen" für das SIMATIC Projekt ... 91
9.2.2 Schnittstelle am Rechner einstellen ... 93
9.2.3 Anlagenweite Kommunikation über Routing ... 94
9.2.4 Geräteintegration überprüfen ... 94
9.2.5 Drucken ... 96
9.2.6 Projekt bereinigen (Reorganisieren) ... 97
9.2.7 Projektierung speichern ... 97

9.3 Gerätemanagement ... 98
9.3.1 Geräte einfügen ... 98
9.3.1.1 Objekte einfügen ... 98
9.3.1.2 Dialogfeld "Objekt einfügen - ..." ... 99
9.3.1.3 Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" ... 100
9.3.1.4 Einbinden eines Gerätes in HW Konfig ... 102
9.3.1.5 Einstellen der Busadresse in HW Konfig ... 105
9.3.1.6 HART-Gerät an einem HART Modem Netz einbinden ... 105
9.3.1.7 MODBUS-Gerät an einem MODBUS-Netz einbinden ... 107
9.3.1.8 Einbinden eines S7 DSGW Gateway ... 109
9.3.1.9 HART Server-Netz einbinden ... 110
9.3.1.10 Kompaktes PROFIBUS-Gerät (Sensoren und Aktoren) ... 117
9.3.1.11 Modulares PROFIBUS-Gerät (Remote I/O) ... 118
9.3.1.12 Feldgerät am PROFINET anschließen ... 120
9.3.1.13 HART-Gerät an einer Remote I/O ... 122
9.3.1.14 Einfügen eines HART-Gerätes an einer HART-Baugruppe ... 125
9.3.1.15 Einbinden eines FF-Feldgerätes ... 125
9.3.2 Feldgeräte mit redundantem Busanschluss ... 125
9.3.2.1 Feldgeräte an redundantem Bussystem anschließen ... 125
9.3.2.2 Dialogfeld "Objekt auswählen" ... 126
9.3.2.3 Dialogfeld "Eigenschaften - Objekt finden" ... 127
9.3.3 Unspezifizierte PROFIBUS PA-Geräte als Platzhalter verwenden ... 127
9.3.4 Typicals für Parameter erstellen (Import ohne Identdaten) ... 128
9.3.5 Geräte tauschen ... 129
9.3.6 Anlagenspezifische Dokumente für den Prozessbetrieb einfügen ... 130
9.3.7 Betriebsarten von Feldgeräten ... 131
9.3.8 Geräte löschen ... 132
9.3.9 Geräte parametrieren und laden ... 132
9.3.10 FF-Geräte verschalten und laden ... 133
9.3.10.1 Dialogfeld "Verschaltungseditor" ... 133
9.3.10.2 Objekte im FF-Segment laden ... 135

9.3.11 Drucken als PDF ... 138

9.4 Kommunikation ... 139
9.4.1 Speichern / Lesen der Gerätedaten ... 139

9.5 Export / Import ... 141
9.5.1 Einleitung ... 141
9.5.2 Projektierungs- und Parametrierdaten exportieren ... 144
9.5.3 Projektierungs- und Parametrierdaten importieren ... 145

9.6 Diagnose ... 148
9.6.1 Feldgeräte-Diagnose ... 148
9.6.2 Übersicht über die Gerätesymbole ... 149
9.6.3 Verbindungsdiagnose ... 152
9.6.4 Identitätsprüfung ... 152
9.6.5 Diagnose aktualisieren ... 152

9.7 LifeList ... 154
9.7.1 Arbeiten mit der LifeList ... 154
9.7.2 Lizenzierung ... 159
9.7.3 Menüs und Dialogfelder ... 159
9.7.3.1 Menü "Datei" ... 159
9.7.3.2 Menü "Bearbeiten" ... 161
9.7.3.3 Menü "Gerät" ... 161
9.7.3.4 Menü "Ansicht" ... 163
9.7.3.5 Menü "Optionen" ... 164
9.7.3.6 Menü "Hilfe" ... 164
9.7.4 Menüleiste ... 164
9.7.5 Funktionsleiste ... 165
9.7.6 Statuszeile ... 165

9.8 Protokolle ... 166
9.8.1 Meldeprotokoll ... 166

9.9 Grafische Darstellungen ... 168
9.9.1 Werte grafisch darstellen ... 169
9.9.2 Kurvendiagramm ... 170
9.9.3 Balkendiagramm ... 172
9.9.4 Tachometerdiagramm ... 173
9.9.5 Symbole und Schaltflächen ... 174
9.9.6 Mit Kurven arbeiten ... 177
9.9.7 Kurven editieren ... 178

9.10 Asset Management ... 180
9.10.1 Asset Management ... 180
9.10.2 Einsatz mit der PCS 7 Maintenance Station ... 181

9.11 Erweiterte Parameterauswahl ... 184
9.11.1 Arbeiten mit "Erweiterte Parameterauswahl" ... 184
9.11.2 Menüs und Dialogfelder ... 188
9.11.2.1 Menü "Datei" ... 188
9.11.2.2 Menü "Bearbeiten" ... 189
9.11.2.3 Menü "Hilfe" ... 190
9.11.3 Menüleiste ... 190
9.11.4 Funktionsleiste ... 191
9.11.5 Statuszeile ... 191

10 Menüs und Dialogfelder in SIMATIC PDM 193

10.1 Menü "Datei" 193
10.1.1 Speichern 193
10.1.2 exportieren 193
10.1.2.1 Dialogfeld "Export - ..." 194
10.1.3 importieren 197
10.1.3.1 Dialogfeld "Import - ..." 198
10.1.4 Drucken 202
10.1.5 Beenden 202
10.1.5.1 Dialogfeld "Änderungen speichern?" 203
10.2 Bearbeiten (abhängig vom Gerät) 204
10.3 Menü "Gerät" 205
10.3.1 Laden in Gerät 205
10.3.1.1 Dialogfeld "Laden in Gerät - ..." 206
10.3.2 Laden in PG/PC 207
10.3.2.1 Dialogfeld "Laden in PG/PC - ..." 208
10.3.3 Adresse und TAG zuordnen 210
10.3.3.1 Dialogfeld "Adresse und TAG zuordnen" 211
10.3.4 Wertevergleich 212
10.3.4.1 Dialogfeld "Wertevergleich" 213
10.3.4.2 Dialogfeld "Objekt auswählen" 214
10.3.5 Priorität 214
10.3.6 Objekteigenschaften 214
10.3.6.1 Register "Allgemein" 215
10.3.6.2 Register "Gerät" 215
10.3.6.3 Register "Diagnose" 216
10.3.6.4 Register "Kommunikation" 217
10.3.6.5 Register "Dokumenten-Manager" 219
10.3.7 Kalibrierprotokoll 219
10.3.7.1 Menüs und Dialogfelder 221
10.3.7.2 Menüleiste 226
10.3.7.3 Funktionsleiste 227
10.3.8 Änderungslogbuch 227
10.3.8.1 Menüs und Dialogfelder 228
10.3.8.2 Menüleiste 230
10.3.8.3 Funktionsleiste 230
10.3.9 Gerät geprüft setzen 231
10.3.10 Konfiguration prüfen 232
10.3.11 Vorlagen 234
10.4 Menü "Ansicht" 235
10.4.1 Prozessgrößen / Messwertanzeige (abhängig vom Gerät) 235
10.4.2 LifeList starten 236
10.4.3 Diagramme und Kurven (abhängig vom Gerät) 236
10.4.3.1 Prozessgrößen oder Messwerte anzeigen 237
10.5 Menü "Diagnose" 239
10.5.1 Diagnose aktualisieren 239
10.5.1.1 Dialogfeld "Diagnose aktualisieren - ..." 239
10.6 Menü "Extras" (abhängig vom Gerät) 242

10.7 Menü "Hilfe" ... 243
10.7.1 Hilfethemen ... 243
10.7.2 Hilfe zu Geräteparameter ... 243
10.7.3 Info ... 243
10.7.4 Suchen ... 243
10.7.5 Dokumenten-Manager ... 243

11 Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM in HW Konfig ... 245

12 Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM im SIMATIC Manager ... 247

12.1 Menü "Bearbeiten" ... 247
12.1.1 SIMATIC Manager > Menü "Bearbeiten" ... 247
12.1.2 Objekteigenschaften ... 247
12.1.2.1 Register "Allgemein" ... 248
12.1.2.2 Register "Gerät" ... 249
12.1.2.3 Register "Diagnose" ... 249
12.1.2.4 Register "Kommunikation" ... 250
12.1.2.5 Register "Dokumenten-Manager" ... 252
12.1.3 SIMATIC PDM ... 252
12.1.3.1 Abgleichen ... 252
12.1.3.2 Exportieren ... 252
12.1.3.3 Importieren ... 253
12.1.3.4 Laden in Gerät ... 253
12.1.3.5 Laden in PG/PC ... 254
12.1.3.6 Diagnose aktualisieren ... 255
12.1.3.7 LifeList starten ... 255
12.1.3.8 Geräteauswahl (Neu zuordnen) ... 255
12.1.3.9 Änderungslogbuch anzeigen ... 257
12.1.3.10 Synchronisieren mit HW Konfig ... 258
12.1.3.11 Aus HWK Station importieren ... 259

12.2 Menü "Einfügen" ... 263
12.2.1 Objekt einfügen ... 263

12.3 Menü "Ansicht" ... 266
12.3.1 Prozessgeräte-Anlagensicht ... 266
12.3.2 Menüs und Dialogfelder im Dialogfenster "Prozessgeräte-Anlagensicht" ... 267
12.3.2.1 Funktionsleiste im Dialogfenster "Prozessgeräte-Anlagensicht" ... 267
12.3.2.2 Menü "Datei" ... 267
12.3.2.3 Menü "Gerät" ... 269
12.3.2.4 Funktionen ... 272
12.3.3 Operation View ... 275
12.3.4 Prozessgeräte-Netzsicht ... 279

12.4 Menü "Optionen" ... 281
12.4.1 Einstellungen für SIMATIC PDM ... 283
12.4.1.1 Register "Allgemein" ... 284
12.4.1.2 Register "Kommunikation" ... 285
12.4.1.3 Register "Laden" ... 286
12.4.1.4 Register "Device Integration Manager" ... 287
12.4.1.5 Register "Maintenance Station" ... 288
12.4.1.6 Register "PDM Clients" ... 288
12.4.1.7 Register "Änderungslogbuch" ... 289
12.4.1.8 Register "Service" ... 290

12.4.2 Rollenverwaltung ... 291
12.4.3 HART Server ... 293
12.4.4 Erweiterte Parameterauswahl ... 293

13 SIMATIC PDM Server Option ... 295

13.1 SIMATIC PDM Server einrichten ... 295
13.2 SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool ... 297
13.3 SIMATIC PDM Portal ... 300
13.4 Im SIMATIC PDM Portal anmelden ... 301
13.5 Hauptfenster "SIMATIC PDM Portal" ... 304
13.6 Feldgerät in SIMATIC PDM über die Browseransicht bearbeiten ... 305
13.7 Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM in der Browseransicht ... 306
13.7.1 Menü "Datei" ... 306
13.7.2 Menü "Gerät" ... 306
13.7.3 Menü "Ansicht" ... 306
13.7.4 Menü "Diagnose" ... 306
13.7.5 Menü "Hilfe" ... 307

14 Hinweise, Tipps & Tricks ... 309

14.1 Hinweise zur Projektierung und Parametrierung ... 309
14.2 Feldgeräte über Industrial Ethernet anbinden ... 311
14.3 Anwendung von HART ... 313

A Anhang ... 315

A.1 Kommunikationsprobleme ... 315
A.2 Meldefenster ... 318
A.2.1 Dialogfeld "Entscheidung zu Fehler" ... 318
A.2.2 Dialogfeld "Fehler History" ... 318
A.2.3 Dialogfeld "Fehler" ... 318
A.2.4 Dialogfeld "mehrere Fehler" ... 318
A.2.5 Dialogfeld "Meldungen" ... 318

Index ... 319

Cybersecurity-Hinweise

1

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Cybersecurity-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Cybersecurity-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Cybersecurity finden Sie unter:
https://www.siemens.com/cybersecurity-industry

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Cybersecurity RSS Feed unter:
https://www.siemens.com/cert

Industrial Security

2

Dieses Produkt ist Teil von SIMATIC PCS 7 und in das Gesamtsicherheitskonzept der Anlage integriert. Siemens empfiehlt dringend, die Anlagenumgebung gemäß dem SIMATIC PCS 7 Kompendium Teil F - Industrial Security einzurichten, zu betreiben, zu warten und außer Betrieb zu nehmen: Technische Dokumentation SIMATIC PCS 7 (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109815443).

Vorwort

3

Zweck des Programms

SIMATIC PDM (Process Device Manager) ist ein universelles, herstellerunabhängiges Werkzeug zur Projektierung, Parametrierung, Inbetriebsetzung, Diagnose und Wartung von intelligenten Feldgeräten (Sensoren und Aktoren) und Feldkomponenten (Remote I/Os, Multiplexer, Wartengeräte, Kompaktregler).

Zweck der Dokumentation

Diese Dokumentation unterstützt Sie beim Arbeiten mit der Software **SIMATIC PDM**. Sie erhalten einen Überblick über die folgenden Themen:

- SIMATIC PDM installieren (Seite 35)
- Inbetriebnahme der Software
- Vorgehensweisen für das Projektieren von Netzen und Feldgeräten
- Vorgehensweisen für die Inbetriebsetzung und die Nutzung der Runtime-Funktionen

Erforderliche Grundkenntnisse

Die Dokumentation richtet sich an Personen, die im Bereich Feldtechnik für die Projektierung, Inbetriebnahme und den Anlagenbetrieb tätig sind.

Zum Verständnis der Dokumentation sind allgemeine Kenntnisse auf dem Gebiet der Feldtechnik erforderlich.

Zusätzlich werden Kenntnisse über die Verwendung von Windows-Betriebssystemen vorausgesetzt.

Im Einsatz mit STEP 7 und PCS 7 sind entsprechende Kenntnisse auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik und SIMATIC S7 erforderlich.

Gültigkeitsbereich

Die Dokumentation gilt für das Softwarepaket SIMATIC PDM V9.3 SP1.

Gerätespezifische Hilfen

In dieser Dokumentation werden ausschließlich die Basisfunktionen von PDM erklärt. Gerätespezifische Informationen finden Sie in der Dokumentation der Feldgeräte-Hersteller.

Liesmich zu SIMATIC PDM

Voraussetzungen zur Nutzung von SIMATIC PDM, speziellen Funktionen und Einsatzvarianten finden Sie in der Datei *pdmbase-liesmich*. Sie finden diese Datei folgendermaßen:

- Auf dem Produkt-Installationsmedium von SIMATIC PDM im Stammordner
- Auf dem Produkt-Installationsmedium von SIMATIC PCS 7 im Ordner ...PDM...\PDMBASE\setup
- Nach der Installation von SIMATIC PDM:
  - Im Windows-Startmenü in der SIEMENS-SIMATIC-Dokumentation
  - Standardmäßig im Ordner ...\SIEMENS\SIMATIC_PDM\

Online-Hilfe

Die Online-Hilfe von SIMATIC PDM ist eine projektspezifische Hilfe. Sie enthält folgende Informationen:

- Hilfe zu SIMATIC PDM
  Die PDF-Datei ist ein Auszug der HTML-basierten Online-Hilfe zu SIMATIC PDM. Sie enthält keine gerätespezifischen Informationen.
- Gerätespezifische Hilfe
  Gerätespezifische Informationen der Online-Hilfe werden aus den Gerätebeschreibungen (EDD) der eingesetzten Geräte abgeleitet:
  - Informationen zu gerätespezifischen Funktionen (z. B. enthaltene Online-Funktionen)
  - Hilfen zu gerätespezifischen Menüpunkten (z. B. Möglichkeiten der Kurvendarstellung, gerätespezifische Darstellungsfunktionen und Bedienfunktionen)

  Hinweis

  Umfang der gerätespezifischen Informationen

  Der Umfang der gerätespezifischen Informationen ist abhängig von den Informationen, die aus den Gerätebeschreibungen abgeleitet werden können.

Das Hilfesystem ist über mehrere Schnittstellen in die Software integriert:

- Im Menü **Hilfe** stehen mehrere Menübefehle zur Verfügung: **Hilfethemen** öffnet die Hilfe zu SIMATIC PDM.
- Die kontextsensitive Hilfe bietet Informationen zum aktuellen Kontext, z. B. zu einem geöffneten Dialogfeld oder zu einem aktiven Fenster. Sie lässt sich über die Schaltfläche "Hilfe" oder über die Taste F1 aufrufen.
- Zu den Symbolen in der Funktionsleiste wird eine kurze Erläuterung eingeblendet, wenn der Mauszeiger kurze Zeit über den Symbolen verweilt.

Wenn Sie Informationen der Hilfe lieber in gedruckter Form lesen möchten, können Sie einzelne Hilfethemen, Kapitel oder die gesamte Hilfe ausdrucken.

Einsatz von SIMATIC PDM

4

4.1 Bedingungen für einen sicheren Betrieb von SIMATIC PDM

SIMATIC PDM muss im Rahmen des ganzheitlichen Security-Konzepts von PCS 7 betrieben werden, siehe PCS7 & WinCC Security Konzept (https://www.industry.siemens.com/topics/global/de/industrial-security/support/seiten/whitepaper.aspx) und Siemens Industrial Security (https://www.siemens.com/industrialsecurity).

Dabei gilt insbesondere, dass SIMATIC PDM nur in vertrauenswürdigen Netzen eingesetzt werden darf. Web-Clients müssen in der gleichen Security-Zelle oder Vertrauenszone wie der Web-Server betrieben werden. Dies bedeutet auch, dass der direkte Zugriff aus externen Netzen (z.B. dem Internet) nicht unterstützt wird und unterbunden werden muss.

Der Zugriff aus externen Netzen (bspw. einem Office-Netzwerks außerhalb des Process Control Network) auf den PDM-Web Server (im Process Control Network) kann mittels eines Terminalservers im Perimeternetz (DMZ) realisiert werden. Anwender sollen hierbei nur über minimale Benutzerrechte auf dem Terminalserver verfügen. Dies umfasst lediglich die Benutzung eines Web-Browsers. Die sichere Konfiguration und Lizenzierung des Terminalservers muss gemäß den Herstellerempfehlungen erfolgen.

Bei Einsatz von PDM in einer virtuellen Umgebung sind alle virtuellen Maschinen zu Sicherheitszwecken als eigenständiger Computer zu behandeln. Die virtuelle Maschine hat im Hinblick auf die Sicherheitskonzepte von PCS7 und PDM die gleichen Sicherheitsanforderungen wie ein eigenständiger Computer zu erfüllen. Insbesondere dürfen durch den Einsatz einer virtuellen Umgebung keine im Rahmen dieser Konzepte festgelegten und empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen umgangen werden. Darüber hinaus bringt der Einsatz virtueller Umgebungen neue Risiken mit sich, die es in Bezug auf die Anlagenumgebung zu beurteilen gilt.

Risiken, denen insbesondere virtuelle Umgebungen ausgesetzt sind, und Empfehlungen für einen sicheren Betrieb virtueller Umgebungen finden Sie unter [1], [2], [3]. Ergänzend sind die Sicherheitsrichtlinien und Sicherheitskonzepte des Anbieters der virtuellen Lösung zu beachten.

Referenzen:

[1] Enisa Security aspects of virtualization (02/2017) (https://www.enisa.europa.eu/publications/security-aspects-of-virtualization)

[2] NIST SP 800-125A Rev. 1: Security Recommendations for Server-based Hypervisor Platforms (https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-125a/rev-1/final)

[3] NIST SP 800-125B: Secure Virtual Network Configuration for Virtual Machine (VM) Protection (https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-125b/final)

Hinweis

Integrität von Gerätebeschreibungen

Der Import von fehlerhaften oder manipulierten Gerätebeschreibungen kann zu Fehlverhalten der Geräte und einem Risiko für die Anlage führen.

Stellen Sie sicher, dass Gerätebeschreibungen nur aus vertrauenswürdigen Quellen bezogen und integriert werden.

4.2 Einleitung

SIMATIC PDM (Process Device Manager) ist ein universelles, herstellerneutrales Werkzeug für Projektierung, Parametrierung, Inbetriebsetzung, Diagnose und Service von intelligenten Feldgeräten (Sensoren und Aktoren) und Feldkomponenten (Remote I/Os, Multiplexer, Wartengeräte, Kompaktregler). Diese werden im Rest dieser Dokumentation einfach als Geräte bezeichnet.

Mit einer Software ermöglicht SIMATIC PDM die Bearbeitung von mehr als 2500 Geräten von Siemens sowie über 200 Herstellern weltweit unter einer homogenen Bedienoberfläche.

Die PDM Web Applikation kann auf mobilen Geräten mit dem Betriebssystem Android verwendet werden.

4.3 Nutzung der Dokumentation

Geltungsbereich

SIMATIC PDM arbeitet innerhalb einer SIMATIC STEP 7 / PCS 7-Umgebung oder mit entsprechenden Funktionsmodulen.

Konventionen

Die Bezeichnungen von Elementen der Software-Oberflächen sind in der Sprache dieser Dokumentation aufgeführt. Wenn Sie ein MultiLanguage-Package für das Betriebssystem installiert haben, werden nach einer Sprachumschaltung trotzdem einige Bezeichnungen in der Basissprache des Betriebssystems angezeigt und weichen deshalb von der Bezeichnung in der Dokumentation ab.

4.4 Ansprechpartner

Ihre Ansprechpartner (nicht für die Demo-Version)

Fragen zu SIMATIC STEP 7 / SIMATIC PCS 7 / Hardware / SIMATIC PDM / Probleme mit S7-Kommunikation

Postanschrift:	SIEMENS AG Customer Support D-90475 Nürnberg
E-Mail:	online-support.industry@siemens.com
Internet:	Siemens Industry Online Support (http://support.industry.siemens.com/)

Fragen zu Geräten und GSD-Dateien

Bitte wenden Sie sich an den Ansprechpartner des Geräteherstellers.
Weitere Informationen erhalten Sie auch in der "Liste der integrierten Geräte". Diese finden Sie auf dem Installationsmedium "SIMATIC PDM Device Library ..." im Ordner "_manuals".

Nachinstallationen und weitere Informationen zu SIMATIC PDM erhalten Sie im Internet unter "http://www.siemens.de/simatic-pdm (www.siemens.com/simatic-pdm)".

4.5 Basis für die Nutzung intelligenter Feldgeräte

Integration von Feldgeräten verschiedener Hersteller in Leitsysteme

Damit intelligente Feldgeräte verschiedener Hersteller in unterschiedliche Leitsysteme integriert werden, mussten die Gerätebeschreibungen standardisiert werden. Entwickelt wurde dieser Standard (IEC 61804-2) in Zusammenarbeit folgender Organisationen:

- PROFIBUS-Nutzerorganisation (PNO)
- Hart Communication Foundation (HCF)
- Fieldbus FOUNDATION (FF)
- OPC Foundation

Basis für die Gerätebeschreibungen ist die EDDL (Electronic Device Description Language - Standard IEC 61804-3).

Gerätebeschreibung finden

Sie erhalten Gerätebeschreibungen auf folgenden Wegen:

- Installationsmedium "Device Library ...":
  Diese erhalten Sie mit SIMATIC PDM. Die Device Library umfasst Gerätebeschreibungen der HCF Bibliothek, FF Bibliothek, PI Bibliothek und FDI Pakete.
  Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Datei *pdmbase-liesmich*.
- Vom Gerätehersteller zusammen mit dem Gerät
- Im Internet zur Verfügung gestellt
- In Gerätekatalogen von Applikationen, die Daten von Gerätebeschreibungen auswerten können

Hinweis

Gerätebeschreibungen und EDD

Im Folgenden finden Sie anstellen der Begriffe "EDD" (Electronic Device Description) und "DD" (Device Description) nur die Bezeichnung "Gerätebeschreibung". Ausnahme: Die Bezeichnungen EDD bzw. DD sind in der Oberfläche dargestellt.

Haftung

Siemens haftet explizit nicht für Schäden, die sich aus der Nutzung folgender Gerätebeschreibungsdateien und beim Zusammenspiel mit den dazugehörigen Geräten ergeben:

- Bei gerätespezifischen Gerätebeschreibungsdateien für nicht-Siemens Geräte leistet Siemens nur bis zur Schnittstelle Gewähr.
- Bei nicht gerätespezifischen Gerätebeschreibungsdateien, wie z. B. denen die den PROFIBUS PA-Profilen oder den Universal oder Common Practise Commands von HART entsprechen.

- Für Gerätebeschreibungsdateien der HCF Bibliothek aus der "Device Library".
- Für Gerätebeschreibungsdateien, die durch Kataloge integriert wurden.

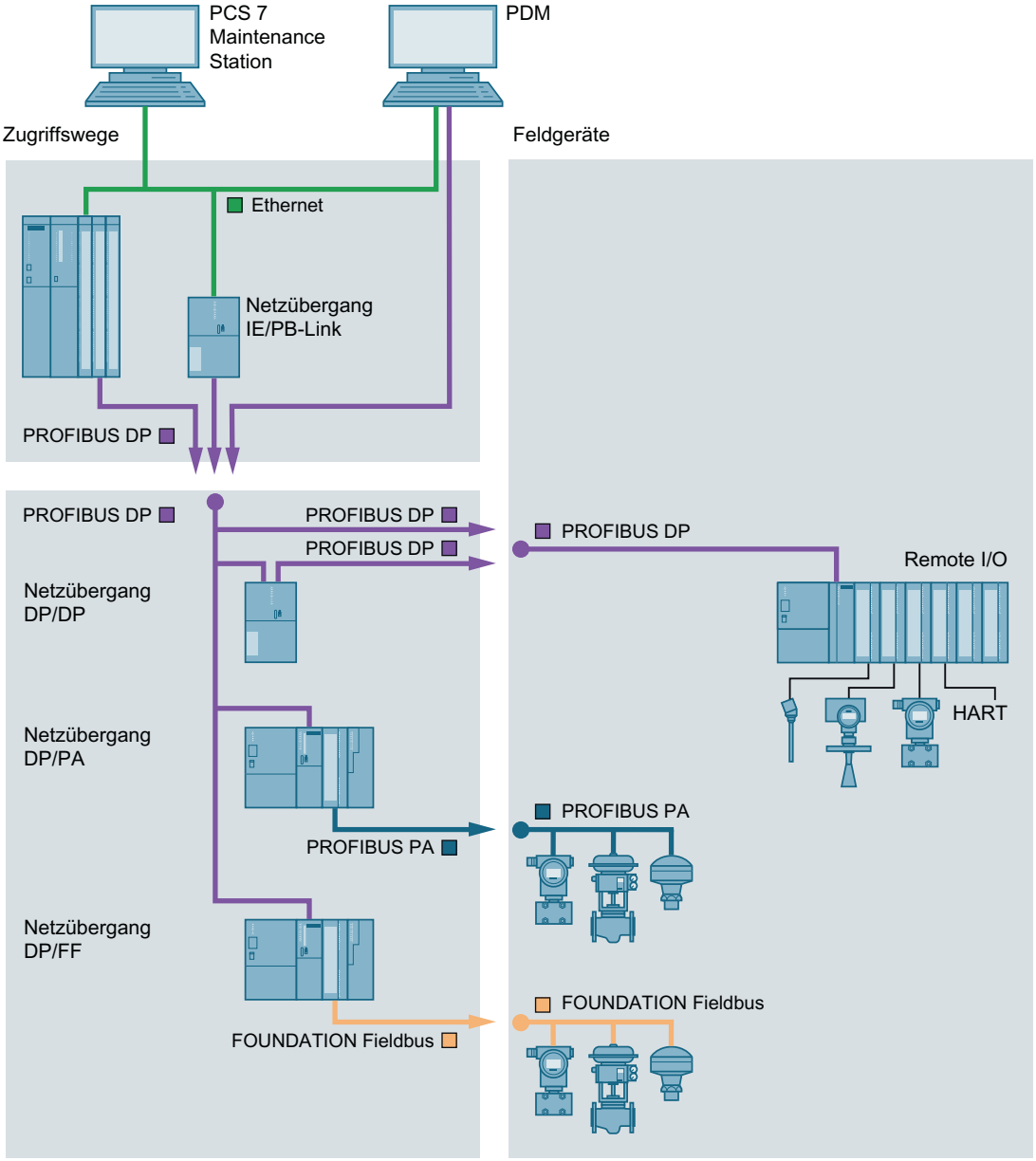
ACHTUNG
Wichtiger Hinweis zu den in SIMATIC PDM mitgelieferten Gerätebeschreibungsdateien Die Gerätebeschreibungsdateien der Feldgeräte, die nicht von Siemens stammen, wurden nicht von Siemens entwickelt und werden zusätzlich zum Lieferumfang gratis mitgeliefert. Der Lizenznehmer ist berechtigt die Gerätebeschreibungsdateien dieser Geräte in gleicher Weise zu verwenden, wie eine Trial License gemäß den Allgemeinen Bedingungen für die Überlassung von Software für Automatisierungs- und Antriebstechnik. Dieses Nutzungsrecht darf der Lizenznehmer so lange ausüben, wie er das Nutzungsrecht an der PDM-Software besitzt.

4.6 Anbindungen zu Feldgeräten aufbauen

In Anlagen werden Feldgeräte mit unterschiedlichen Kommunikationswegen und Protokollen verwendet. In dem Übersichtsbild ist die typische Anbindung der von SIMATIC PDM unterstützten Feldgerätegruppen dargestellt.

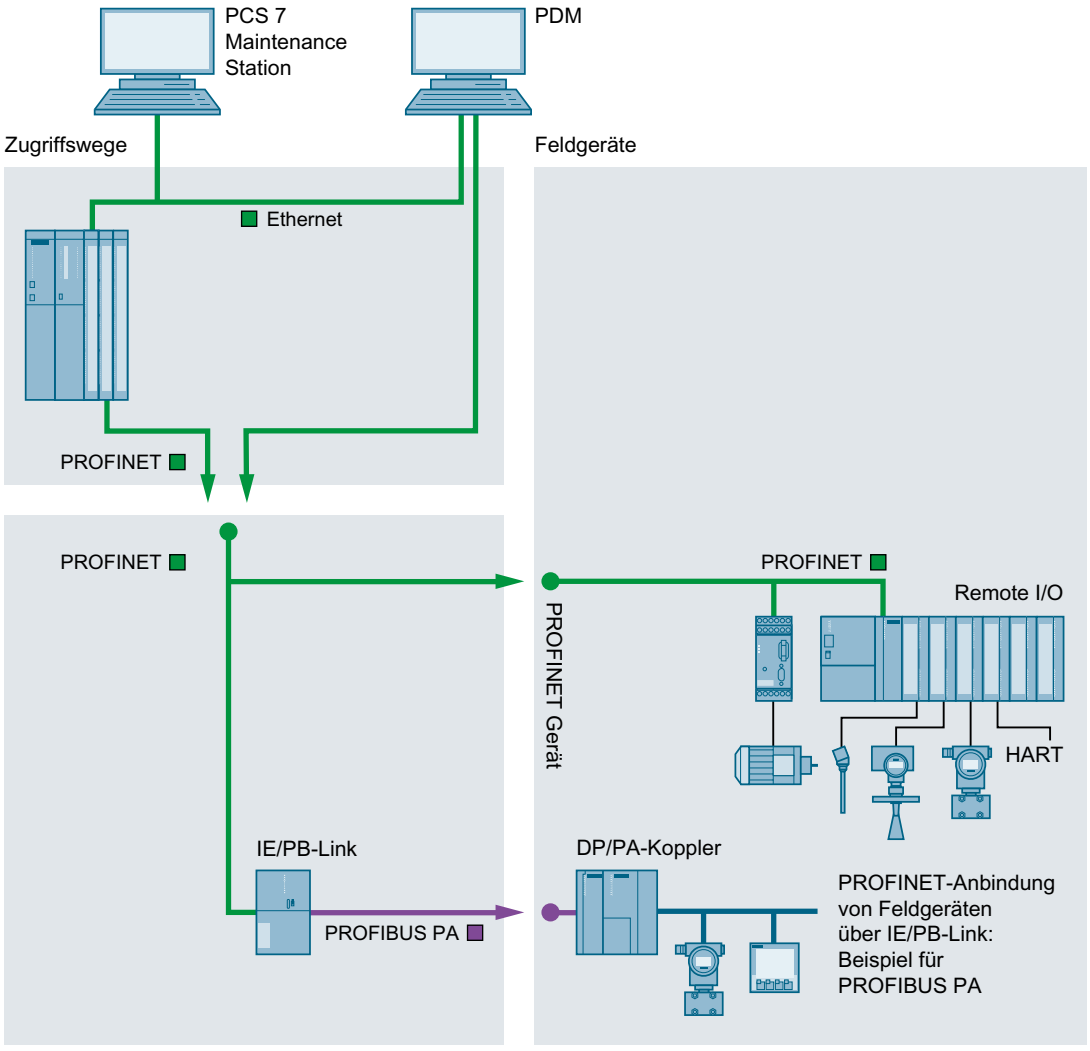
Netztopologien für PROFIBUS DP

Das folgende Bild zeigt für SIMATIC PDM die Zugriffswege auf Feldgeräte.



Netztopologien für PROFINET

Das folgende Bild zeigt für SIMATIC PDM die Zugriffswege auf Feldgeräte.



Kommunikationswege

Hinweis

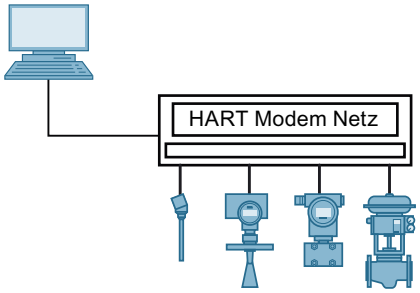
Schnittstelle zu SIMATIC PDM

Der abgebildete PC ist stets die Schnittstelle zu SIMATIC PDM.

Bei routingfähigen Netzwerken kann der PC an einem verbundenen Netz angeschlossen sein. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Anlagenweite Kommunikation über Routing (Seite 94)".

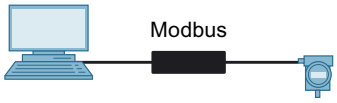
HART-Modem-Netz

Das folgende Bild zeigt für SIMATIC PDM die Zugriffswege auf Feldgeräte.



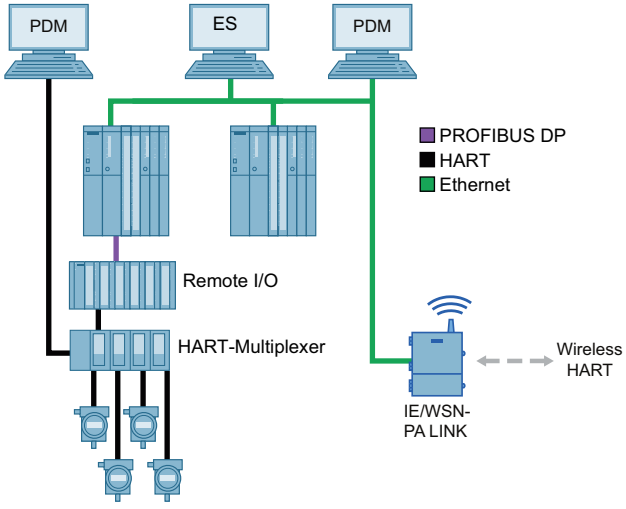
MODBUS-Netz

Das folgende Bild zeigt für SIMATIC PDM die Zugriffswege auf Feldgeräte.



HART Server-Netz

Das folgende Bild zeigt für SIMATIC PDM die Zugriffswege auf Feldgeräte.



Unterstützte Netze

Mit dieser Version von SIMATIC PDM werden Feldgeräte an folgenden Netzen unterstützt:

- PROFIBUS DP-Netz (einschließlich untergeordnetem Foundation Fieldbus)
- PROFIBUS PA-Netz
- PROFINET

- MODBUS-Netz
- HART-Modem-Netz
- HART Sever

Funktionen von PDM aktivieren

Für die Arbeit mit SIMATIC PDM sind License Keys erforderlich. Durch Optionspakete können Sie die Funktionen von SIMATIC PDM erweitern. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Produktpakete für SIMATIC PDM (Seite 28)".

Weitere Informationen

Abschnitt "Geräte einfügen (Seite 98)"

4.7 Produktstruktur

4.7.1 Produktpakete für SIMATIC PDM

Legende zur Tabelle:

- ● Produktkomponente ist Bestandteil des Produktpaketes
- ○ Optionale Produktkomponente für das Produktpaket; additiv beziehbar
- \- Produktkomponente ist für das Produktpaket nicht relevant oder nicht verfügbar
- [1)] TAG-Definition (siehe im Abschnitt "Optionen (Seite 30)" unter "SIMATIC PDM TAG")
- [2)] Ab SIMATIC PDM V9.0 entfällt die Anwendung des Optionspaketes "SIMATIC PDM Routing" License Key. Die Lizenzierung für S7 DSGW erfolgt über "SIMATIC PDM TAG". Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Optionen (Seite 30)".
- [3)] Nur für spezielle Anwendungen, nicht für den breiten Einsatz bestimmt: Nutzung setzt Programmierkenntnisse voraus.

Komponenten	**Produktpakete**							
	SIMATIC PDM Stand-Alone				**SIMATIC PDM Systemintegriert**			
	Minimal-konfiguration	**Basis-konfiguration**	**Server**	**Applikationsspezifische Konfigurationen**				
	SIMATIC PDM Single Point	**SIMATIC PDM Basic**	**SIMATIC PDM Stand-Alone Server**	**SIMATIC PDM Service**	**SIMATIC PDM S7**	**SIMATIC PDM PCS 7**		
	V9.3	**V9.3**	**V9.3**	**V9.3**	**V9.3**	**V9.3**	**Server V9.3**	**FF V9.3**
SIMATIC PDM TAG (Lizenz im Lieferumfang[1)])	1	4	100	4 + 50	4 + 100	4 + 100	4 + 100	4 + 100
SIMATIC PDM-Erweiterungsmöglichkeiten								

Komponenten		**Produktpakete**							
		SIMATIC PDM Stand-Alone				**SIMATIC PDM Systemintegriert**			
		Minimal-konfiguration	**Basis-konfiguration**	**Server**	**Applikationsspezifische Konfigurationen**				
		SIMATIC PDM Single Point	**SIMATIC PDM Basic**	**SIMATIC PDM Stand-Alone Server**	**SIMATIC PDM Service**	**SIMATIC PDM S7**	**SIMATIC PDM PCS 7**		
		V9.3	**V9.3**	**V9.3**	**V9.3**	**V9.3**	**V9.3**	**Server V9.3**	**FF V9.3**
Count Relevant Licenses (kumulierbar)	• 10 TAGs • 100 TAGs • 1000 TAGs	nicht erweiterbar (kann nur für ein einzelnes Gerät verwendet und kann nicht mit anderen Optionen erweitert werden)	○ [2]	○	○ [2]	○	○	○	○
SIMATIC PDM Basic			●	●	●	●	●	●	●
SIMATIC PDM Extended			○	●	○	●	●	●	●
SIMATIC PDM Integration in STEP 7 / PCS 7			○	●	○	●	●	●	●
SIMATIC PDM Routing[2]			○ [2]	●	○ [2]	○	●	●	●
SIMATIC PDM Server			○	●	○	○	○	●	○
SIMATIC PDM FOUNDATION Fieldbus			○	○	○	○	○	○	●
HCF HART Server			○	○	○	○	○	○	○
SIMATIC PDM Command Service[3]			○	-	○	-	-	-	-

Hinweis

Lizenzpflichtige Geräte

In SIMATIC PDM werden Geräte nur dann dargestellt, wenn für jedes lizenzpflichtige Gerät eine TAG-Lizenz installiert ist.

- Lizenzen werden nur für lizenzpflichtige Geräte benötigt.
- Für Module und Kanäle von Remote-I/O werden keine Lizenzen benötigt.

4.7.2 Optionen

Lizenzpflichtige Optionen für SIMATIC PDM

Hinweis

SIMATIC PDM Single Point

- SIMATIC PDM Single Point kann nur für ein einzelnes Gerät verwendet werden.
- SIMATIC PDM Single Point kann nicht mit anderen funktionalen oder TAG-Optionen erweitert werden.

Für **SIMATIC PDM** können Sie folgende Optionen erwerben:

- **SIMATIC PDM TAG**

  Hinweis

  TAG Lizenzen beachten

  Maintenance-Projekte belegen keine TAG Lizenzen, sondern reservieren TAG Lizenzen nur. Multiprojekte oder andere Projekte belegen TAG Lizenzen.

  Wenn Sie pro Multiprojekt bzw. pro Projekt mehr als die standardmäßig gelieferten TAGs nutzen möchten, können Sie mit den TAG-Optionen von SIMATIC PDM diese bis hin zur gewünschten Anzahl erweitern. Mit der Kombination von mehreren License Keys können Sie die notwendige Anzahl der zu lizenzierenden Geräte erreichen (TAG-Addition). Siehe Abschnitt "Anbindungen zu Feldgeräten aufbauen (Seite 24)".
  Im Produktpaket SIMATIC PDM Stand-Alone entfällt die Anwendung der Option "SIMATIC PDM Routing". Die Lizenzierung der Nutzung von S7 DSGW (Datensatzgateway) für Netzübergänge vom Anlagenbus (Ethernet) zu Feldbussen (PROFIBUS) erfolgt über TAG Lizenzen. Alle Objekte werden wie folgt lizenziert (kumulative TAG-Lizenzierung):

Link IE/PB	10 TAG
SIMATIC Automatisierungssystem	20 TAG
DSGW mit 1 Subnetzwerk	10 TAG
DSGW mit >1 Subnetzwerk	20 TAG
CFU	1 TAG
Link DP/PA (EFD)	1 TAG
Link DP/PA/Y	0 TAG
Koppler DP/PA (FDC	0 TAG
Externe RIO Stationen	1 TAG
Externe RIO Signalmodule	0 TAG
Interne RIO Station und Signalmodule	0 TAG
Feldgerät	1 TAG

- **SIMATIC PDM Extended**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht die Nutzung folgender zusätzlicher Funktionen:
  - Import und Export von Parametersätzen und Projektstrukturen
  - Drucken von Dialoginhalten in eine pdf-Datei
  - Import und Export von Parametersätzen
  - Import und Export von Projektstrukturen
  - Drucken von Protokollen
  - Drucken von Parametertabellen
  - Erweiterte Funktionalität der LifeList
  - Änderungslogbuch
  - Kalibrierprotokoll
  - Parametrieren von Zeitintervallen für Wartung, Service und Kalibrierung

- **SIMATIC PDM Integration in STEP 7** (PCS 7)
  Diese Option erlaubt die Projektierung von Feldgeräten einschließlich der zugehörigen Netzwerke mit Hilfe des Hardware-Konfigurators (HW Konfig) von STEP 7.

  Hinweis

  Die Kombination von SIMATIC PDM und der Option "Integration in STEP 7" wird im Folgenden als **SIMATIC PDM integriert** bezeichnet.

- **SIMATIC PDM Routing**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht die Nutzung folgender Netzübergänge:
  - Kommunikation über ein Automatisierungssystem, das als Netzwerkübergang dient
  - Kommunikation zwischen Ethernet und PROFIBUS
  - Kommunikation zwischen PROFINET und PROFIBUS

  Diese Option ist nicht notwendig für folgende Anwendungen:
  - Für Netzübergang PROFIBUS zu PROFIBUS
  - Für Netzübergang PROFIBUS zu HART
  - Für Netzübergang PROFINET zu HART
  - Für das Produktpaket SIMATIC PDM Stand-Alone
- **SIMATIC PDM Server**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht folgende Anwendungen:
  - Zugriff auf Funktionen von SIMATIC PDM über einen Browser.
  - Zugriff mit einem Maintenance Client auf die Parametrieroberfläche von SIMATIC PDM für das ausgewählte Feldgerät
  - Ermöglicht SIMATIC PDM-Start auf jedem Client der PCS 7 Maintenance Station und den Zugriff auf Funktionen von SIMATIC PDM über einen Browser.
- **SIMATIC PDM Client**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht den Zugriff auf den SIMATIC PDM Server über einen Browser auf einer separaten PC-Station. Die erforderlichen Daten müssen vom SIMATIC PDM Server bereitgestellt werden.
- **SIMATIC PDM FOUNDATION Fieldbus**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht die Projektierung und Kommunikation von Feldgeräten am FOUNDATION Fieldbus in SIMATIC STEP 7- und SIMATIC PCS 7-Projekten.
- **HCF HART Server**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht die Nutzung des HCF HART Server und damit von HART-Multiplexern mit angeschlossenen HART-Feldgeräten und Wireless-HART-Feldgeräten.
- **SIMATIC PDM Command Service**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht eine Integration von SIMATIC PDM in weitere Automatisierungssysteme. Über die zugehörige Schnittstelle können SIMATIC PDM-Projekte und -Objekte bearbeitet und bedient werden. Die Nutzung dieser Schnittstelle setzt erweiterte Programmierkenntnisse voraus.
  Wenn Sie diese Schnittstellen anwenden möchten, setzen Sie sich bitte mit ihrem Siemens-Ansprechpartner in Verbindung.

- **SIMATIC PDM Logon**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht die Benutzerverwaltung für den SIMATIC PDM Server.
- **SIMATIC Logon**
  Diese Option lizenziert und ermöglicht die Nutzung von SIMATIC Logon.

Hinweis

Die Option "SIMATIC Logon" ist lizenzpflichtig für folgende Anwendungen:

- SIMATIC PDM Stand-Alone
- SIMATIC PDM integriert in STEP 7
- SIMATIC PCS 7 (Ausnahme: innerhalb der zugeordneten SIMATIC PCS 7 ist keine separate Lizenzierung notwendig)

4.7.3 Lieferinhalte

Lieferumfang

Informationen zu den Software-Paketen, die zum Lieferumfang von SIMATIC PDM gehören, finden Sie in der Datei *pdmbase-liesmich*.

Gerätebibliotheken

Informationen zu den in den Gerätebibliotheken von SIMATIC PDM enthaltenen Geräten finden Sie an folgenden Stellen:

- Auf den Internetseiten der Gerätehersteller
  Die aktualisierten Versionen der Gerätebibliotheken und des HCF-Katalogs entnehmen Sie den Veröffentlichungen im Internet.
- Auf dem Installationsmedium "SIMATIC PDM Device Library ..." im Ordner **_manuals\PI_Library_Documentation >** in der Datei "index.html"

Haftung

Hinweis

Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt "Basis für die Nutzung intelligenter Feldgeräte (Seite 22)".

Installation

5

5.1 Kompatibilität

PDM V9.3 SP1 ist kompatibel mit STEP7 V5.7 SP1, PCS 7 V10.1, PCS 7 V10.0, PCS 7 V9.1 SP2 und PCS 7 V9.0 SP3.

5.2 SIMATIC PDM installieren

SIMATIC PDM kann nicht ohne Installation gestartet werden. Das Software-Paket umfasst die komplette Software für SIMATIC PDM. In Abhängigkeit von der Anwendung müssen Sie nur bestimmte Applikationen installieren.

Lizenzierung

Für die Nutzung benötigen Sie produktspezifische License Keys (Nutzungsberechtigung), die Sie mit dem Automation License Manager installieren.
Die notwendigen License Keys können Sie vor oder nach der Installation übertragen.
Informationen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe zum Automation License Manager.

Voraussetzungen

- Das Betriebssystem ist installiert.
- Es ist keine Version von SIMATIC PDM installiert.
- Alle Kommunikationsbaugruppen sind im PC gesteckt.
- Sie besitzen Administratorrechte auf der PC-Station.

Wenn Sie die Software in einer Domain installieren, beachten Sie, dass Gruppenrichtlinien oder sonstige Einschränkungen die Installation behindern können. Konsultieren Sie zu diesen Einstellungen, notwendigen Freigaben und Berechtigungen den zuständigen Administrator.

Hinweis

Darstellung der Dialogelemente

Dialogelemente von SIMATIC PDM werden nur korrekt angezeigt, wenn die Anzeige-Einstellungen in Windows auf 100% eingestellt sind. Größere oder kleinere Skalierungen führen zu Darstellungsfehlern.

Aufruf des Setup

1. Verwenden sie das Installationsmedium.
2. Doppelklicken Sie auf "Setup.exe", um das Setup zu starten.

Hinweis

Prüfen der Installationsvoraussetzungen

Das Setup prüft automatisch, ob die für die Installation vorausgesetzten Software-Komponenten bereits auf dem PC installiert sind.

- Beachten Sie die aktuellen Hinweise zur Installation und den Software- und Hardware-Voraussetzungen in der Datei *pdmbase-liesmich* auf dem Installationsmedium.
- Wenn Software-Komponenten fehlen, dann weist Sie eine Meldung auf die fehlenden Software-Komponenten hin. Nach der Bestätigung der Meldung wird das Setup abgebrochen. Nachdem Sie fehlende Software-Komponenten installiert haben, starten Sie das Setup erneut.

Einstellungen im Setup

Im Folgenden finden Sie Hinweise zu den Einstellungen in den Dialogfeldern des Setups in der Reihenfolge der Bearbeitung:

1. Setup-Sprache
   - z. B. "Deutsch" und "Weiter"
2. Willkommen
   - "Weiter"
3. Produkthinweise
   - Bei Bedarf lesen und "Weiter"
4. Lizenzvereinbarung
   - Optionsfeld "Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung, sowie die Bedingungen der Open Source Lizenzvereinbarung. Ich bestätige, dass ich die Securityhinweise gelesen und verstanden habe." aktivieren.
   - "Weiter"
5. Setup-Typ
   - Optionsfeld "Installieren" aktivieren und "Weiter"
6. Benutzerinformationen
   - Benutzerinformationen eintragen und "Weiter"

7. Programme
   – In dem Anzeigefenster werden die Optionen aufgelistet, die bei dieser Auswahl auf den PC installiert werden.
   Wählen Sie die Optionen, die Sie anwenden wollen und Sie die Lizenzen besitzen oder nachträglich erwerben wollen.
   "Weiter"

Optionen	Erforderlich für:
SIMATIC PDM FOUNDATION Fieldbus	FF-Geräte projektieren und/oder beobachten
SIMATIC PDM Command Service	SIMATIC PDM in Automatisierungssysteme integrieren Hinweis: Für SIMATIC PCS 7 nicht erforderlich
SIMATIC PDM Server	Auf Funktionen von SIMATIC PDM über Browser oder Faceplates zugreifen
SIMATIC PDM Logon	Benutzer für SIMATIC PDM Server verwalten
SIMATIC Logon	Benutzer für SIMATIC PDM und SIMATIC PDM Server verwalten
HCF HART Server	HCF HART Server und HART-Komponneten nutzen

8. Systemeinstellungen
   Für einen einwandfreien Betrieb von SIMATIC PDM sind Systemeinstellungen notwendig.

Hinweis

Erforderliche Systemeinstellungen

- Die Einstellungen in der Ausnahmeliste der Windows-Firewall werden so vorgenommen, dass sie für den Bereich des eigenen Netzwerkes (Subnetz) gelten. Wenn sich ihre PC-Stationen in unterschiedlichen Netzwerken (Subnetzen) befinden, müssen sie diesen Bereich ändern.
- Die Einstellungen in der Ausnahmeliste der Windows-Firewall werden auch vorgenommen, wenn die Windows-Firewall inaktiv ist.
- Das Dialogfeld "SecurityController" können Sie erneut aufrufen. Wählen Sie hierfür im Startmenü, Siemens SIMATIC-Programme: **Security > Security Controller**

9. Bereit, die Auswahl zu installieren.
   "Installieren" - Die Installation wird ausgeführt.
   Schließen Sie das Dialogfenster, wenn die Installation beendet ist.
10. Starten Sie den PC neu.

Gerätebeschreibungen verwendeter Feldgeräte

Integrieren Sie nach der Installation von SIMATIC PDM die erforderlichen Gerätebeschreibungen (EDD) für die verwendeten Feldgeräte.

Informationen hierzu finden Sie in folgenden Abschnitten:

- Abschnitt "Geräte in SIMATIC PDM integrieren (Seite 45)"
- Abschnitt "Gerätebeschreibung integrieren (Seite 57)"

5.3 SIMATIC PDM vorbereiten

Voraussetzung

- SIMATIC PDM ist installiert.
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "SIMATIC PDM installieren (Seite 36)"
- Projekteinstelllungen sind vorgenommen.
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Menü "Optionen" (Seite 281)".
- Die Schnittstellen zum Feldbus sind eingestellt.
- Die Planung der Feldgeräte ist abgeschlossen.
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Anbindungen zu Feldgeräten aufbauen (Seite 24)"
- Die Gerätebeschreibungen der Feldgeräte, die in einer Anlage eingesetzt werden, sind in SIMATIC PDM integriert. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Gerätebeschreibung integrieren (Seite 57)".

Empfehlung:

Die Hardware ist vorbereitet (Aufbau, Stromversorgung, Netzwerkverbindungen).

Weitere Informationen

- Weitere Hinweise zur Herstellung einer Netzzuordnung finden Sie im Abschnitt "Schnittstelle am Rechner einstellen (Seite 93)".
- Die Besonderheiten zur Dezentralen Peripherie finden Sie im Abschnitt "Modulares PROFIBUS-Gerät (Remote I/O) (Seite 118)".

5.4 Sprache einstellen

Umschalten der Sprache

1. Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Extras > Einstellungen...**
   Das Dialogfeld "Einstellungen" wird geöffnet.
2. Wählen Sie das Register "Sprache". Auf dieser Registerseite können Sie die Sprache anpassen.
3. Wählen Sie im Feld "Landessprache" die Sprache, mit der Sie arbeiten wollen.

Hinweis

Sprachversionen von SIMATIC PDM

In der Auswahl finden Sie die Sprachen, in denen der SIMATIC Manager installiert ist. Wenn Sie eine Sprache auswählen, für die auf diesem Rechner keine entsprechende Sprachversion von SIMATIC PDM installiert ist, wird automatisch "Englisch" eingestellt.

5.5 Überinstallieren / Deinstallieren von SIMATIC PDM

Hinweis

Beachten Sie die Hinweise zum Umgang mit License Keys. Diese finden Sie in:

- Datei *pdmbase-liesmich*
- Hilfe zum Automation License Manager

Überinstallieren

Die Überinstallation über eine bestehende SIMATIC PDM Version ist möglich.

Hinweis

Gerätebeschreibungen

Nach einer Neuinstallation müssen die erforderlichen Gerätebeschreibungen erneut integriert werden.

Mit SIMATIC PDM bereitgestellte Gerätebeschreibungen finden Sie auf der "Device Library".

Die Ablageorte von zusätzlich eingesetzten Gerätebeschreibungen sind Ihnen bekannt.

Informationen zur Integration der Gerätebeschreibungen finden Sie im Abschnitt "Geräte in SIMATIC PDM integrieren (Seite 45)".

Deinstallieren

Die Deinstallation von Software-Produkten muss MS Windows-konform erfolgen.

Dazu entfernen Sie über die MS Windows-Applikation "Software" Ihr Software-Paket.

Alternativ können Sie auch mit dem Setup-Programm eine Deinstallation durchführen.

Hinweis

Wenn SIMATIC PDM integriert in SIMATIC PCS 7 verwendet wird, ist eine Deinstallation nur von SIMATIC PDM nicht zulässig.

PDM Exportfile Converter

6

6.1 Dialogfeld "PDM Exportfile Converter"

Im Dialogfeld "PDM Exportfile Converter" können Sie Exportdateien aus älteren PDM-Versionen konvertieren, damit Sie diese wieder in PDM importieren können.

Die Exportdateien aus den PDM-Versionen V6.x und V7.x können nicht direkt in SIMATIC PDM ab V8.0 importiert werden.
Um das Importieren bereits vorhandener Exportdateien zu ermöglichen, werden die „alten“ Exportdateien konvertiert.
Dabei wird eine Strukturdatei erzeugt und im entsprechenden, vom Konverter erzeugten, Unterverzeichnis mit den dazugehörenden Parameterimportdateien abgelegt. Diese Dateien können dann importiert werden.

Hinweis

Beim Export in V6.x muss sichergestellt sein, dass die eingestellte SIMATIC Manager Sprache auch zu der eingestellten Systemsprache des Rechners passt. Z. B. wenn Zeichenformat de-DE und Sprache auf Deutsch ist.

Source-File

Navigieren Sie zum gewünschten Verzeichnis im Dateisystem, in dem die zu konvertierten Exportdateien liegen.

Nach dem Schließen des Dialogs mit der Schaltfläche "OK" und korrekter Auswahl einer Exportdatei wird die enthaltene Struktur im Konverter dargestellt.

Destination-Dir

Navigieren Sie zum gewünschten Verzeichnis im Dateisystem, in dem die konvertierten Dateien abgelegt werden sollen.

Schaltfläche "Convert"

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Konvertieren". Die ausgewählte Quelldatei wird konvertiert.

Geräte in SIMATIC PDM integrieren

7

7.1 Device Integration Manager

Die Projektierung der Feldgeräte ist nur möglich, wenn in SIMATIC PDM für die Feldgeräte geeignete Gerätebeschreibungen integriert sind. Der Device Integration Manager ist die Funktion von SIMATIC PDM zur Integration von Gerätebeschreibungen.

Haftung

Siemens haftet explizit nicht für Schäden, die sich aus der Nutzung von folgenden Gerätebeschreibungen und beim Zusammenspiel mit den dazugehörigen Geräten ergibt:

- bei gerätespezifischen Gerätebeschreibungen für nicht-Siemens Geräte leistet Siemens nur bis zur Schnittstelle Gewähr.
- bei nicht gerätespezifischen Gerätebeschreibungen,
  wie z.B. Gerätebeschreibungen, die den PROFIBUS PA-Profilen oder den Universal oder Common Practise Commands von HART entsprechen.
- für Gerätebeschreibungen der HCF Bibliothek, FF Bibliothek und PI Bibliothek aus der "Device Library ...".

ACHTUNG
Wichtiger Hinweis zu den in SIMATIC PDM mitgelieferten Gerätebeschreibungen Die Gerätebeschreibungen der Feldgeräte, die nicht von Siemens stammen, wurden nicht von Siemens entwickelt und werden zusätzlich zum Lieferumfang gratis mitgeliefert. Der Lizenznehmer ist berechtigt die Gerätebeschreibungen dieser Geräte in gleicher Weise zu verwenden, wie eine Trial License gemäß den Allgemeinen Bedingungen für die Überlassung von Software für Automatisierungs- und Antriebstechnik. Dieses Nutzungsrecht darf der Lizenznehmer so lange ausüben, wie er das Nutzungsrecht an der PDM-Software besitzt.

ACHTUNG
Integrität von Gerätebeschreibungen Der Import von fehlerhaften oder manipulierten Gerätebeschreibungen kann zu Fehlverhalten der Geräte und einem Risiko für die Anlage führen. Stellen Sie sicher, dass Gerätebeschreibungen nur aus vertrauenswürdigen Quellen bezogen und integriert werden.

ACHTUNG
Sichere EDD-Integration • Stellen Sie sicher, dass die EDD-Pakete aus einer vertrauenswürdigen/zuverlässigen Quelle heruntergeladen oder vor der Integration vom Hersteller bezogen werden. • Stellen Sie sicher, dass die Paketinhalte nicht durch Eingriffe von außen verändert werden, um potenzielle Schwachstellen oder Bedrohungen zu verhindern. Unautorisierte Änderungen kritischer Geräteparameter können zu Schwachstellen oder unkorrektem Geräteverhalten führen. • PDM Device Integration Manager unterstützt die Integration komprimierter Pakete. Komprimierte Dateien können passwortgeschützt sein. Wenn die komprimierte Datei durch ein Passwort geschützt ist, erscheint ein Dialog zur Eingabe des Passworts. • Für die Signatur der FDI-Pakete (vom Hersteller zur Verfügung gestellt) führt Device Integration Manager eine Prüfung durch. Wenn es keine gültige Signatur gibt, werden Warnungen im Meldeprotokoll angezeigt. Bitte stellen Sie sicher, dass das FDI-Paket eine gültige Signatur hat. *Die Signaturprüfung ist nicht auf die EDD-Pakete anwendbar, da keine Signaturen geliefert werden. • Stellen Sie vor und nach der Geräteintegration sicher, dass im Protokoll keine Warnungen/Fehlermeldungen vorhanden sind.

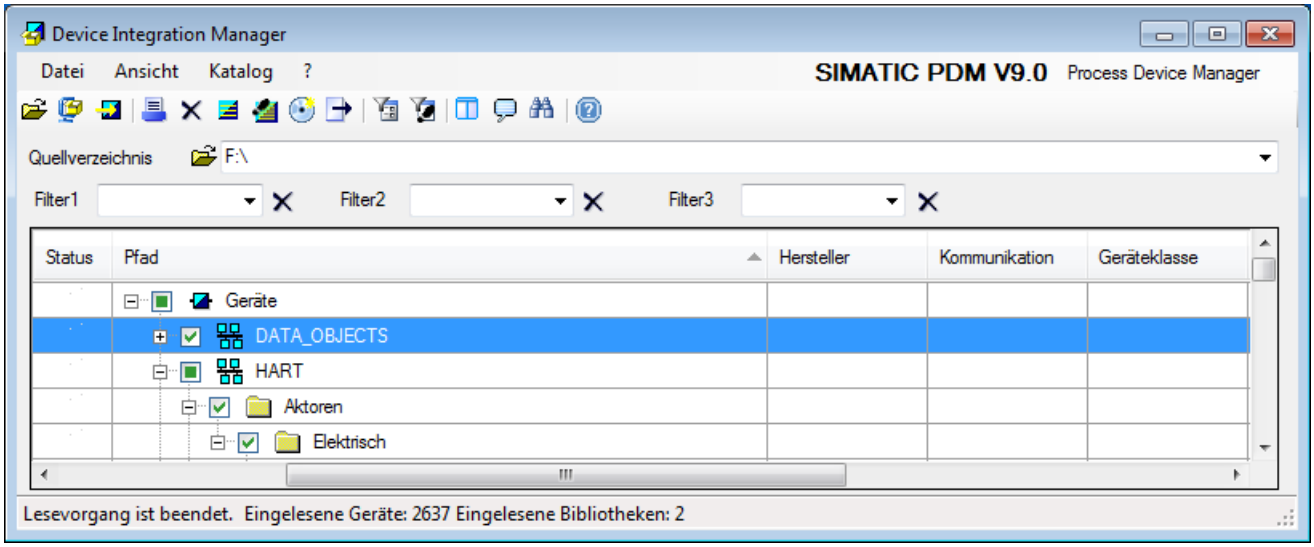
Device Integration Manager starten

1. Wählen Sie im Windows-Startmenü unter den Siemens SIMATIC Programmen den Menübefehl **SIMATIC PDM > Device Integration Manager**.
   Das Dialogfeld "Device Integration Manager" wird geöffnet.
2. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung.
   Sie müssen Lizenzvereinbarung akzeptieren, damit Sie mit dem Device Integration Manager arbeiten können.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ich akzeptiere die Lizenzvereinbarung".

7.2 Hauptfenster "Device Integration Manager"

Einleitung

Das Hauptfenster "Device Integration Manager" bleibt während der gesamten Arbeitssitzung auf dem Bildschirm und wird durch weitere aktivierte Dialogfenster teilweise oder ganz überdeckt.



Das Hauptfenster ist folgendermaßen aufgebaut	
Titelleiste (Seite 49)	Der Produktname ist dargestellt.
Menüleiste (Seite 49)	Über die Menüleiste rufen Sie die Funktionen des Device Integration Manager auf.
Funktionsleiste (Seite 50)	Über die Funktionsleiste ist ein schneller Zugriff auf einige Menübefehle möglich.
Quellverzeichnis (Seite 54)	Das Feld "Quellverzeichnis" zeigt den Ablageort an dem nach Gerätebeschreibungen gesucht wird bzw. gesucht wurde.
Filter anwenden (Seite 55)	Die Filter können Sie zur Reduzierung der Informationen einsetzen, die in der Geräteliste dargestellt sind.
Projektfilter anwenden (Seite 70) / Filterdatei übernehmen (Seite 69)	Es werden nur die Geräte für Integration selektiert, die in dem gewählten Projekt verwendet werden und für die noch keine identische Version integriert ist.
Geräteliste (Seite 52)	Die Geräteliste zeigt Informationen zu Geräten an, die eingelesen bzw. integriert wurden.
Statuszeile (Seite 54)	Enthält Informationen zu aktuellen Vorgängen.

7.3 Sichten

7.3.1 Titelleiste

Über die Titelleiste wird der Name "Device Integration Manager" angezeigt.

7.3.2 Menüleiste

Aufbau

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der Menüs im Device Integration Manager.

Menü	Untermenü	Funktion
Datei	• Gerätebeschreibungen aus Quellordner lesen (Seite 63)	Ablageort von einzulesenden Gerätebeschreibungen auswählen. Stellen Sie den Pfad zu Gerätebeschreibungen ein oder navigieren Sie dorthin.
	• Gerätebeschreibungen aus komprimierter Quelle lesen (Seite 63)	Ablageort von einzulesenden komprimierten Gerätebeschreibungen auswählen. Stellen Sie den Pfad und den Dateinamen zu komprimierten Gerätebeschreibungen ein oder navigieren Sie dorthin.
	• Liste der integrierten Gerätebeschreibungen (Seite 64)	Die im PC integrierten Gerätebeschreibungen werden in die Geräteliste eingelesen.
	• Liste der verwendeten Gerätebeschreibungen (Seite 65)	Die im STEP 7-Projekt verwendeten Gerätebeschreibungen werden angezeigt.
	• Geräteliste speichern unter (Seite 65)	Die angezeigten Informationen der aktuellen Geräteliste werden gespeichert. Legen Sie den Ablageort und den Dateinamen für die Datei fest, in der die Geräteliste gespeichert werden soll.
	• Geräteliste drucken (Seite 65)	Die Geräteliste wird auf dem ausgewählten Drucker ausgegeben.
	• Geräteliste löschen (Seite 66)	Die angezeigte Geräteliste wird geleert. Anwendungsbeispiel: Geräteliste leeren, bevor erneut Gerätebeschreibungen eingelesen werden.
	• Beenden (Seite 66)	Schließt den Device Integration Manager.
Ansicht	• Geteiltes Gerätelistenfenster (Seite 66)	Das Gerätelistenfenster wird geteilt oder die Teilung wird aufgehoben.

Menü	Untermenü	Funktion
Katalog	• Geräteinformationen vervollständigen (Seite 68)	Wurde beim Einlesen der Gerätebeschreibungen festgestellt, dass in einer Gerätebeschreibung relevante Informationen fehlen, erscheint in der Statusspalte der Geräteliste das Symbol "Geräteinformation unvollständig". Wird ein solches Gerät in der Geräteliste selektiert, kann die Geräteinformation in einem Dialog vervollständigt werden.
	• Einbinden (Seite 68)	Für die Geräte, die in der Geräteliste ausgewählt sind, werden die Gerätebeschreibungen in SIMATIC PDM integriert. Voraussetzung: In der Geräteliste ist in der Spalte "Pfad" das Optionskästchen für das gewünschte Gerät aktiviert.
	• Benutzerspezifische Geräte-DVD wird erstellt (Seite 69)	Eine eigene Gerätebibliothek wird angelegt. So angelegte Gerätebibliotheken können Sie kopieren, komprimieren oder auf DVD brennen. Diese können Sie mit dem Device Integration Manager wie die SIMATIC PDM "Device Library ..." einlesen und integrieren.
	• Filterdatei übernehmen (Seite 69)	Eine Filterdatei (zuvor gespeicherte Geräteliste) auswählen, nach der die aktuell angezeigte Geräteliste gefiltert werden soll.
	• Projektfilter anwenden (Seite 70)	Ein Projekt oder Multiprojekt auswählen, um die aktuell angezeigte Geräteliste nach den im Projekt verwendeten Komponenten zu filtern.
	• Datei-/Projektfilter entfernen (Seite 70)	Die Filterung durch eine Filterdatei oder ein Projektfilter wird beendet.
	• Meldungen (Seite 71)	Das Dialogfenster "Meldungen" wird geöffnet.
	• Suchen (Seite 71)	Das Dialogfenster "Suchen" wird geöffnet.
?	• Hilfe (Seite 72)	Öffnet die Hilfe zu SIMATIC PDM.
	• Info (Seite 72)	Angezeigt werden folgende Informationen: • Version von SIMATIC PDM • Information zur Komponente "Device Integration Manager"

Weitere Informationen

Einstellungen für den Device Integration Manager nehmen Sie über den SIMATIC Manager vor.

Informationen hierzu finden Sie in folgenden Abschnitten:

- Sprache einstellen: Abschnitt **Extras >** "Einstellungen (Seite 281)"
- Abschnitt **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen >** Register "Device Integration Manager" (Seite 287)

7.3.3 Funktionsleiste

Die Funktionsleiste befindet sich unterhalb der Menüleiste und enthält mehrere Schaltflächen, mit denen Sie häufig verwendete Menübefehle schnell ausführen können, ohne das Menü aufzurufen.

Symbole

Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Menübefehl	Beschreibung
	Gerätebeschreibungen aus Quellordner lesen (Seite 63)	Ablageort von einzulesenden Gerätebeschreibungen auswählen. Stellen Sie den Pfad zu den Gerätebeschreibungen ein oder navigieren Sie dorthin.
	Gerätebeschreibungen aus komprimierter Quelle lesen (Seite 63)	Ablageort von einzulesenden komprimierten Gerätebeschreibungen auswählen. Stellen Sie den Pfad und den Dateinamen zu komprimierten Gerätebeschreibungen ein oder navigieren Sie dorthin.
	Einbinden (Seite 68)	Für die Geräte, die in der Geräteliste ausgewählt sind, werden die Gerätebeschreibungen in SIMATIC PDM integriert.
	Geräteliste drucken (Seite 65)	Die Geräteliste wird auf dem ausgewählten Drucker ausgegeben.
	Geräteliste löschen (Seite 66)	Die angezeigte Geräteliste wird geleert. Anwendungsbeispiel: Geräteliste leeren, bevor erneut Gerätebeschreibungen eingelesen werden.
	Liste der integrierten Gerätebeschreibungen (Seite 64)	Die im PC integrierten Gerätebeschreibungen werden in die Geräteliste eingelesen.
	Liste der verwendeten Gerätebeschreibungen (Seite 65)	Die im STEP 7-Projekt verwendeten Gerätebeschreibungen werden angezeigt.
	Benutzerspezifische Geräte-DVD wird erstellt (Seite 69)	Eine eigene Gerätebibliothek wird angelegt.
	Geräteliste speichern unter (Seite 65)	Die angezeigten Informationen der aktuellen Geräteliste werden gespeichert. Legen Sie für die Datei den Ablageort und den Dateinamen fest, in der die Geräteliste gespeichert werden soll.
	Filterdatei übernehmen (Seite 69)	Eine Filterdatei (zuvor gespeicherte Geräteliste) auswählen, nach der die aktuell angezeigte Geräteliste gefiltert werden soll.
	Projektfilter anwenden (Seite 70)	Ein Projekt oder Multiprojekt auswählen, um die Geräteliste nach den im Projekt verwendeten Komponenten zu filtern.
	Geteiltes Gerätelistenfenster (Seite 66)	Das Gerätelistenfenster wird geteilt bzw. die Teilung wird wieder aufgehoben.
	Meldungen (Seite 71)	Das Dialogfenster "Meldungen" wird geöffnet.
	Suchen anwenden (Seite 71)	Die angezeigten Geräteliste wird durchsucht. Öffnen Sie das Dialogfenster "Suchen". Tragen Sie eine Zeichenfolge ein und legen Sie die Suchoptionen fest.
	Hilfe (Seite 72)	Die Hilfe zu SIMATIC PDM wird geöffnet.

7.3.4 Geräteliste

Die Geräteliste im Dialogfenster "Device Integration Manager" umfasst tabellarische Informationen zu Gerätebeschreibungen und Geräten, die mit einer Gerätebeschreibung von SIMATIC PDM interpretiert werden können.

Spalten

Spalte	Beschreibung
Pfad	**Baumstruktur** - Die Geräte mit Gerätebeschreibung werden mit hierarchischer Gliederung (Katalogpfad) angezeigt. **Flache Struktur** - Die Geräte mit Gerätebeschreibung werden ohne hierarchische Gliederung angezeigt. Wenn Sie zum Sortieren auf den Kopf der Spalte "Pfad" klicken, werden die Geräte in hierarchischer Struktur dargestellt. Wenn Sie zum Sortieren auf den Kopf auf alle anderen Spalten (außer "Pfad") klicken, werden die Geräte in flacher Struktur dargestellt. • Aktivieren Sie die Optionskästchen für die Geräte, deren Gerätebeschreibungen integriert werden sollen.
	 Kommunikation
	 Ordner für Geräteklassen (Aktor / Sensor / ...)
	 Hersteller
	 Gerätetyp, Komponente, Geräteversion, Variante
Gerätename	Gerätename
Hersteller	Hersteller
Kommunikation	Kommunikationstyp für die Verbindung zum Feldgerät
Geräteklasse	Katalogposition (Bezeichnung des Objektes)
Neue Version	Version der Gerätebeschreibung, die aus einer Gerätebeschreibungsbibliothek eingelesen wurde
Integrierte Version	Version EDD Quelle
Integriert am	Installationsdatum der installierten EDD
Beschreibung	Attribut aus Gerätedatei
Typ-ID	ID des Gerätetyps
GSD-Datei	Namen der GSD-Dateien
Neue DD Revision	Revision der Gerätebeschreibungsdatei des eingelesenen Gerätepakets
Integrierte DD Revision	Revision der Gerätebeschreibungsdatei des integrierten Gerätepakets
Neue Geräte-Revision	Device Revision des Geräts, zu der das eingelesene Gerätepaket kompatibel ist.
Integrierte Geräte-Revision	Device Revision des Geräts, zu der das integrierte Gerätepaket kompatibel ist.
Gerätebibliothek	Versionsnummer der Gerätebibliothek, von der das Gerätepaket beim Integrieren eingelesen wurde Wenn das Gerätepaket als Einzelpaket geliefert wurde, ist diese Spalte leer.
Weitere Informationen können angezeigt werden. • Die Auswahl der angezeigten Spalten nehmen Sie im SIMATIC Manager über folgenden Menübefehl vor: **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen...** . • Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Register "Device Integration Manager" (Seite 287).	

Statussymbole der Gerätebeschreibung

Tabelle 7-1 Bedeutungen der Symbole vor dem Status der Integration der Gerätebeschreibung

Symbol	Bedeutung
	(Noch) nicht integriert
	Geräteinformation unvollständig
	Eine identische oder neuere Gerätebeschreibung ist integriert.
	Die Gerätebeschreibung wird gerade integriert.
	Die Gerätebeschreibung wurde erfolgreich integriert.
	Die Gerätebeschreibung ist im Projekt verwendet aber weder eingelesen noch integriert.
	Fehler; Beachten Sie die Details zu den Fehlern im Meldungsfenster.
	Warnung; Beachten Sie die Details zu den Warnungen im Meldungsfenster.

Tabelle 7-2 Bedeutungen der Symbole nach dem Einlesen und vor dem Integrieren der Gerätebeschreibung

Symbol	Bedeutung
	Die Gerätebeschreibung wurde fehlerfrei eingelesen aber noch nicht integriert.
	In der eingelesen Gerätebeschreibung sind die Geräteinformationen unvollständig. Die Gerätebeschreibung kann nicht korrekt integriert werden. Informationen zur Korrektur finden Sie im Abschnitt "Gerätebeschreibung vervollständigen (Seite 58)".
	Eine identische oder neuere Version der Gerätebeschreibung ist integriert.
	Die Gerätebeschreibung wird gerade integriert.
	Die Gerätebeschreibung wurde erfolgreich integriert.
	Beim Einlesen der Gerätebeschreibung traten Fehler auf. Die Gerätebeschreibung kann nicht integriert werden. Details zu den Fehlermeldungen siehe Meldungsfenster.
	Es wurden Warnungen erzeugt. Die Gerätebeschreibung wurde eingelesen und könnte integriert werden.

Tabelle 7-3 Bedeutungen der Symbole nach dem Integrieren der Gerätebeschreibung

Symbol	Bedeutung
	Die Gerätebeschreibung wurde nicht integriert, weil der Anwender sie nicht zum Integrieren ausgewählt hatte.
	Die Gerätebeschreibung wurde nicht integriert, da die identische oder eine neuere Version schon installiert war.
	Die Gerätebeschreibung wurde erfolgreich und fehlerfrei integriert.

Symbol	Bedeutung
	Die Gerätebeschreibung wurde erfolgreich und fehlerfrei integriert. Beim Semantik Check traten Warnungen oder Fehler auf.
	Es wurde versucht, die Gerätebeschreibung zu integrieren. Auf Grund eines Fehlers konnte die Gerätebeschreibung nicht integriert werden. • Fehlermeldungen: Details hierzu finden Sie im Meldungsfenster. • Mögliche Ursache: Die Geräteinformation war beim Integrieren unvollständig.
	Die Gerätebeschreibung wurde integriert. Die Warnungen weisen auf eventuelle Unstimmigkeiten hin.

Sortieren

Sie können die Inhalte der Tabelle sortieren. Klicken Sie auf die Zelle in der Kopfzeile der Spalte, nach der eine Sortierung vorgenommen werden soll. Ein erneutes Anklicken dieser Zelle bewirkt ein Umschalten der Sortierrichtung (aufsteigend / absteigend).

7.3.5 Statuszeile

Die Statuszeile befindet sich am unteren Rand des Hauptfensters. Sie zeigt die Anzahl eingelesener bzw. integrierter Gerätebeschreibungen an.

7.3.6 Quellverzeichnis

Das Feld Quellverzeichnis befindet sich unterhalb der Funktionsleiste. Mit diesem Feld wählen Sie den Pfad, in dem sich die Gerätebeschreibungen befinden. Anhand der Gerätebeschreibungen wird die Geräteliste erstellt.

Als Quelle kann dienen:

Symbol	Bedeutung
	Ordner
	komprimierte Datei (*.zip)
	Gerätebeschreibungsdatei (*.xml)

Das Feld Quellverzeichnis bietet die Möglichkeit, den bisherigen Verlauf der Verzeichnisse anzuzeigen. Klicken Sie zum Anzeigen der letzten 10 Quellen auf das Klappliste-Symbol am rechten Rand des Feldes.

Quellverzeichnis ändern

Vorgehen

1. Klicken Sie auf das Symbol "Ordner suchen".
   Das Dialogfeld "Quellverzeichnis ändern" öffnet sich.
2. Navigieren Sie zum gewünschten Verzeichnis im Dateisystem.
3. Klicken Sie auf "OK".

Alternativ können Sie den Pfad in das Textfeld eintragen.

Alle komprimierten Dateien, die im gewählten Quellverzeichnis enthalten sind, werden nach Gerätebeschreibungen durchsucht. Auch komprimierte Daten innerhalb einer komprimierten Datei werden berücksichtigt.

7.3.7 Filter anwenden

Das Feld "Filter" befindet sich unterhalb des Feldes "Quellverzeichnis". Sie können maximal nach drei beliebigen Zeichenfolgen (Filter 1, 2 und 3) gleichzeitig filtern. Bei der Anwendung des Filters werden die Geräte angezeigt, in deren Gerätebeschreibung alle angegebenen Zeichenfolgen enthalten sind. Dabei wird zwischen Groß- und Kleinschreibung nicht unterschieden.

Vorgehen

1. Klicken Sie in das Textfeld "Filter1", "Filter2" oder "Filter3".
2. Tragen Sie den gewünschten Suchbegriff ein.
3. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste "Enter".
   Die Geräteliste wird nach den Suchbegriffen durchsucht und aktualisiert.

Jedes Eingabefeld bietet die Möglichkeit den bisherigen Verlauf der Suchbegriffe anzuzeigen.

- Um den Verlauf anzuzeigen, klicken Sie auf das Klappliste-Symbol rechts neben dem Textfeld.
- Um einzelne Filter zu deaktivieren, klicken Sie auf das ✕ des zugehörigen Filters.

Hinweis

Von der Filterung (Textfelder, Filterdatei, Projektfilter) ist nicht nur die Anzeige betroffen. Die Selektionen aller durch den Filter ausgeschlossenen Geräte werden entfernt und bei Deaktivierung des Filters nicht mehr gesetzt.

Siehe auch

Projektfilter anwenden (Seite 70)

Datei-/Projektfilter entfernen (Seite 70)

Filterdatei übernehmen (Seite 69)

7.3.8 Filterdatei/Projektfilter

Das Feld "Filterdatei/Projektfilter" befindet sich unterhalb des Feldes "Quellverzeichnis". Es wird nur angezeigt, wenn Sie eine Filterdatei oder den Projektfilter anwenden.

Bei der Anwendung des Filters werden die Geräte angezeigt, die mit den Daten der Filterdatei übereinstimmen bzw. in der Projektdatei enthalten sind.

Filter anwenden

Die Vorgehensweise zum Anwenden einer Filterdatei bzw. eines Projektfilters sind unter Filterdatei (Seite 69) bzw. Projektfilter (Seite 70) beschrieben.

Siehe auch

Datei-/Projektfilter entfernen (Seite 70)

7.4 Arbeiten mit dem Device Integration Manager

7.4.1 Gerätebeschreibung integrieren

Der Device Integration Manager ist die Funktion von SIMATIC PDM zur Integration von Gerätebeschreibungen.

Gerätebeschreibungen von der "Device Library"

Achten Sie darauf, dass Sie die Gerätebeschreibungen stets von der "Device Library" in SIMATIC PDM integrieren, die zu der Ihnen zur Verfügung stehenden Version von SIMATIC PDM gehört. Zwischen unterschiedlichen Versionen können Änderungen der Gerätebeschreibungen und der Katalogstruktur erfolgt sein.

Hinweis

FOUNDATION Fieldbus

Für die Integration von Gerätebeschreibungen für Geräte am FOUNDATION Fieldbus muss die SIMATIC PDM-Option "FOUNDATION Fieldbus" installiert sein.
Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "SIMATIC PDM installieren (Seite 36)"

Hochrüstung von SIMATIC PDM

Hinweis

Prüfung für jeden im Projekt verwenden Gerätetyp

Nach der Integration der Gerätebeschreibungen müssen Sie die Zuordnung der Gerätebeschreibung prüfen (einmaliges Öffnen der Parametrieroberfläche).

Vorgehen

1. Beenden Sie alle geöffneten SIMATIC-Programme am PDM-PC.
2. Wählen Sie im Windows-Startmenü unter den Siemens SIMATIC Programmen den Menübefehl **SIMATIC PDM > Device Integration Manager**.
   Sie müssen die Lizenzvereinbarung akzeptieren, damit Sie mit dem Device Integration Manager arbeiten können.
3. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Gerätebeschreibungen aus Quellordner lesen...** bzw. **Datei > Gerätebeschreibungen aus komprimierter Quelle lesen...**.
4. Navigieren Sie in der Baumstruktur zum Ordner mit den Gerätebeschreibungen.

   Hinweis

   "Device Library"

   Die "Device Library" wird mit SIMATIC PDM auf dem Installationsmedium geliefert.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
   Die gefundenen Gerätebeschreibungen werden in der Liste "Geräte" angezeigt.
   Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Geräteliste (Seite 52)".
6. Aktivieren Sie die Optionskästchen für die Geräte, deren Gerätebeschreibungen integriert werden sollen. An den Geräten, die bisher nicht oder mit einer älteren Version integriert sind, wird das Optionskästchen automatisch aktiviert. Sie können mit geteiltem Gerätelistenfenster (Seite 66)arbeiten.
7. Wählen Sie den Menübefehl **Katalog > Integrieren...** .
   Die Gerätebeschreibungen werden auf den PC übertragen.

Hinweis

Während der Integration der Gerätebeschreibungen

Öffnen Sie keine SIMATIC Programme, bis die Integration der Gerätebeschreibungen abgeschlossen ist.

Vervollständigen von Informationen einer Gerätebeschreibung

Fehlen in einer Gerätebeschreibung Informationen z. B. zur Klassifikation, können Sie diese Informationen ergänzen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Gerätebeschreibung vervollständigen (Seite 58)".

Weitere Informationen

- Abschnitt "Lieferinhalte (Seite 33)"
- Abschnitt "Meldungen (Seite 61)"
- Abschnitt "Geräteintegration überprüfen (Seite 94)"
- Abschnitt "Geräte tauschen (Seite 129)"

7.4.2 Gerätebeschreibung vervollständigen

Wurde beim Einlesen einer Gerätebeschreibung festgestellt, dass in einer Gerätebeschreibung Informationen fehlen, erscheint in der Statusspalte der Geräteliste das Symbol "Geräteinformation unvollständig":



Empfehlung:
Jede so markierte Gerätebeschreibung sollte vervollständigt werden, bevor sie in SIMATIC PDM integriert wird.

Hinweis

Geräteinformationen nachträglich vervollständigen

Wenn Sie Geräteinformationen nachträglich vervollständigen müssen gehen Sie vor, wie im Folgenden beschrieben.

Vorgehen

1. Markieren Sie eine unvollständige Gerätebeschreibung und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Geräteinformationen vervollständigen...** .
2. Vervollständigen Sie die Gerätebeschreibung.
3. Klicken Sie auf "OK".

   Hinweis

   Speichern der Änderungen

   - Liegt die Gerätebeschreibung auf einem schreibgeschützten Medium, können die Änderungen nicht ausgeführt werden. Kopieren Sie in diesem Fall die Gerätebeschreibung auf ein beschreibbares Medium und beginnen den Vorgang erneut.
   - Die Änderungen stehen im Device Integration Manager bereit, solange das Dialogfeld nicht geschlossen wird. Wenn Sie auf die Schaltfläche "OK" klicken, dann werden die Änderungen in die Gerätebeschreibung übernommen.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Integrieren".
   Die Integration der Gerätebeschreibung wird ausgeführt.

Weitere Informationen

Informationen zu den Einträgen in der Geräteliste finden Sie im Abschnitt "Geräteliste (Seite 52)".

7.4.3 Eigene Gerätebibliothek unter Anwendung des Projektfilters anlegen

Einleitung

Das folgende Vorgehen setzen Sie ein, um unter Anwendung des Projektfilters eine eigene Gerätebibliothek anzulegen.

Projektfilter

Information zum Projektfilter und dessen Anwendung finden Sie im Abschnitt "Projektfilter anwenden (Seite 70)".

Vorgehen

1. Lesen Sie die Gerätebeschreibungen einer Standardbibliothek ein.
2. Wenden Sie einen Projektfilter an.
3. Wählen Sie den Menübefehl **Katalog > Benutzerspezifische Geräte-DVD wird erstellt...**
4. Tragen Sie im Dialogfeld "Eigene Gerätebibliothek anlegen... " den Zielpfad ein.
5. Tragen Sie den Gerätebibliotheksnamen bzw. die Versionskennzeichnung der Gerätebibliothek ein.

Hinweis

Geräte ohne Hilfedateien

Wenn Sie ein Gerät ohne Hilfedateien nutzen, dann können Sie nachträglich die Hilfedateien integrieren. Beantworten Sie dazu das Dialogfenster "Missing Help Files" mit "Ja".

Weitere Informationen

- Abschnitt "Gerätebeschreibung integrieren (Seite 57)"
- Abschnitt "Basis für die Nutzung intelligenter Feldgeräte (Seite 22)"

7.4.4 Eigene Gerätebibliothek aus einer Sammlung von Gerätebeschreibungen anlegen

Das folgende Vorgehen setzen Sie ein, um aus einer Sammlung von Gerätebeschreibungen eine eigene Gerätebibliothek anzulegen.

Sammlung von Gerätebeschreibungen

Information zur Verfügbarkeit von Gerätebeschreibungen und deren Anwendung finden Sie im Abschnitt "Basis für die Nutzung intelligenter Feldgeräte (Seite 22)".

Vorgehen

1. Lesen Sie die Gerätebeschreibungen einer Standardbibliothek ein.
2. Aktivieren Sie das Optionskästchen für die Gerätebeschreibungen, die Sie in der eigenen Gerätebibliothek benötigen.
3. Wählen Sie den Menübefehl **Katalog > Benutzerspezifische Geräte-DVD wird erstellt...**
4. Tragen Sie im Dialogfeld "Eigene Gerätebibliothek anlegen... " den Zielpfad ein.
5. Tragen Sie den Gerätebibliotheksnamen bzw. die Versionskennzeichnung der Gerätebibliothek ein.

Hinweis

Geräte ohne Hilfedateien

Wenn Sie ein Gerät ohne Hilfedateien nutzen, dann können Sie nachträglich die Hilfedateien integrieren. Beantworten Sie dazu das Dialogfenster "Missing Help Files" mit "Ja".

Weitere Informationen

Abschnitt "Gerätebeschreibung integrieren (Seite 57)"

7.4.5 Gerätebeschreibungen entfernen

Kontextmenü

Wenn Sie in der Liste der integrierten Gerätebeschreibungen Objekte markieren, können Sie über das Kontextmenü die Gerätebeschreibung entfernen:

Integrierte Gerätebeschreibungen entfernen

Über diesen Menübefehl löschen Sie markierte Objekte aus der Liste der integrierten Gerätebeschreibungen. Die markierten Objekte werden auch aus dem Katalog gelöscht.

7.4.6 Update / Upgrade von Gerätebeschreibungen (EDD Update)

Vorgehen

1. Prüfen Sie die Version der integrierten Gerätebeschreibungen.
   Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Geräteliste (Seite 52)".
2. Lesen Sie die neuen Gerätebeschreibungen ein und vergleichen Sie die neue mit der integrierten Version.
   Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Gerätebeschreibungen aus Quellordner lesen (Seite 63)".
3. Wählen Sie die erforderlichen Gerätebeschreibungen aus und integrieren Sie die Gerätebeschreibungen. An den Geräten, die bisher nicht oder mit einer älteren Version integriert sind, wird das Optionskästchen automatisch aktiviert.
   Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Gerätebeschreibung integrieren (Seite 57)".

Hinweis

Im PCS 7-Projekt ist keine Aktion erforderlich, wenn ein EDD-Update vorliegt.

Siehe auch

Laden in Gerät (Seite 253)

7.4.7 Meldungen

Meldeprotokoll

Falls Fehler bei Aktionen oder der Anwendung des Device Integration Managers auftreten, werden diese im Meldeprotokoll angezeigt. Das Meldeprotokoll wird automatisch geöffnet wenn eine Warnung oder ein Fehler aufgetreten ist, kann aber auch von jedem Knoten in der Geräteliste manuell geöffnet werden. In diesem Fall werden alle Meldungen der hierarchisch darunterliegenden Knoten angezeigt.

Weitere Informationen

Abschnitt "Meldeprotokoll (Seite 166)"

7.4.8 Syntax und Semantik prüfen

Sie haben zwei Möglichkeiten die Prüfung der Syntax und Semantik durchzuführen:

1. Während der Integration der Pakete im "Device Integration Manager".
2. Nach der Integration der Pakete im "Device Integration Manager" in der Geräteliste über das Kontextmenü **Syntax und Semantik prüfen**.

Prüfung von Syntax und Semantik per Kontextmenü starten

1. Starten Sie den Device Integration Manager.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Menü > Liste der integrierten Gerätebeschreibungen** aus.
3. Markieren Sie die gewünschte Gerätebeschreibung oder die gewünschten Gerätebeschreibungen.
4. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Syntax und Semantik prüfen**.
   Die Prüfung von Syntax und Semantik wird durchgeführt.
   Warnungen und Fehler werden im Meldeprotokoll angezeigt.

Mögliche Resultate der Prüfung

Nach der Prüfung werden die Ergebnisse in der Spalte "Status" durch ein Symbol (Seite 52) dargestellt.

7.5 Menüs und Dialogfelder

7.5.1 Datei

7.5.1.1 Gerätebeschreibungen aus Quellordner lesen

Damit Geräte in SIMATIC PDM projektiert werden können, müssen die zugehörigen Gerätebeschreibungsdateien mit dem Device Integration Manager eingelesen werden.

Voraussetzung

Der Zugriff auf die Ablagepfade der Gerätebeschreibungsdateien ist möglich.

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Gerätebeschreibungsdateien aus Quellordner lesen...**.
   Navigieren Sie in der Baumstruktur zum Ablagepfad der Gerätebeschreibungsdateien.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
   Die Gerätebeschreibungsdateien werden eingelesen.

Hinweis

Wenn die komprimierte Datei durch ein Passwort geschützt ist, erscheint ein Dialog zur Eingabe eines Passworts.

Kontextmenü

Wenn Sie in der Liste der eingelesenen Gerätebeschreibungen Objekte markieren, finden Sie über objektabhängig folgende Kontextmenübefehle:

- Meldungen (Seite 61)
  Über diesen Menübefehl öffnen Sie das Meldeprotokoll.
- Geräteinformationen vervollständigen (Seite 68)
  Über diesen Menübefehl öffnen Sie den Dialog "Geräteinformationen vervollständigen...".

7.5.1.2 Gerätebeschreibungen aus komprimierter Quelle lesen

Einleitung

Damit Geräte in SIMATIC PDM projektiert werden können, müssen die zugehörigen Gerätebeschreibungsdateien mit dem Device Integration Manager eingelesen werden.

Voraussetzung

Der Zugriff auf die Ablagepfade der Gerätebeschreibungsdateien ist möglich.

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Gerätebeschreibungsdateien aus komprimierter Quelle lesen...**.
2. Navigieren Sie in der Baumstruktur zum Ablagepfad der Gerätebeschreibungsdateien.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
   Die Gerätebeschreibungsdateien werden eingelesen.

Hinweis

Wenn die komprimierte Datei durch ein Passwort geschützt ist, erscheint ein Dialog zur Eingabe eines Passworts.

Kontextmenü

Wenn Sie in der Liste der eingelesenen Gerätebeschreibungen Objekte markieren, finden Sie objektabhängig folgende Kontextmenübefehle:

- Meldungen (Seite 61)
  Mit diesem Menübefehl öffnen Sie das Meldeprotokoll.
- Geräteinformationen vervollständigen (Seite 68)
  Mit diesem Menübefehl öffnen Sie den Dialog "Geräteinformationen vervollständigen...".

7.5.1.3 Liste der integrierten Gerätebeschreibungen

Anzeigen der Geräteliste

Anzeige der Geräte, für die auf dem PC eine Gerätebeschreibungsdatei gespeichert ist.

Kontextmenü

Wenn Sie in der Liste der integrierten Gerätebeschreibungen Objekte markieren, finden Sie objektabhängig folgende Kontextmenübefehle:

- Meldungen (Seite 71)
  Mit diesem Menübefehl öffnen Sie das Meldeprotokoll.
- Integrierte Gerätebeschreibung(en) entfernen (Seite 61)
  Mit diesem Menübefehl löschen Sie markierte Objekte aus der Liste der integrierten Gerätebeschreibungen.

Siehe auch

Geräteinformationen vervollständigen (Seite 68)

7.5.1.4 Liste der verwendeten Gerätebeschreibungen

Anzeigen der Geräteliste

Anzeige der in dem Projekt verwendeten Geräte.

Die Statusspalte (Seite 52) zeigt an, ob die entsprechende Gerätebeschreibung auf dem Rechner integriert ist oder nicht.

Bei Auswahl von einem STEP 7-Multiprojekt werden immer alle Projekte angezeigt, auch dann wenn nur ein Teilprojekt im Dialogfeld ausgewählt wird.

Kontextmenü

Wenn Sie in der Liste der integrierten Gerätebeschreibungen Objekte markieren, finden Sie objektabhängig folgende Kontextmenübefehle:

- Meldungen (Seite 71)
  Mit diesem Menübefehl öffnen Sie das Meldeprotokoll.
- Integrierte Gerätebeschreibung(en) entfernen (Seite 61)
  Mit diesem Menübefehl löschen Sie markierte Objekte aus der Liste der integrierten Gerätebeschreibungen.

Siehe auch

Geräteinformationen vervollständigen (Seite 68)

7.5.1.5 Geräteliste speichern unter

Speichern der Geräteliste

Legen Sie für die Datei den Ablageort und den Dateinamen fest, in der die Geräteliste gespeichert werden soll.

7.5.1.6 Geräteliste drucken

Sie können die aktuell angezeigte Geräteliste ausdrucken.

Druckeroptionen einrichten

Hinweis

- Die Druckeroptionen sind abhängig von dem Betriebssystem Ihres Rechners und dem genutzten Drucker.
- Die Datei wird auf dem voreingestellten Drucker ausgegeben.
- Wenn der Ausdruck aus mehreren Seiten besteht, wird nach der Seitennummer am rechten unteren Blattrand eine Folgeseitenkennung ausgegeben. Die letzte Seite enthält keine Folgeseitenkennung.

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Geräteliste drucken** oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken"
   Das Dialogfeld "Drucken" wird geöffnet.
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
3. Klicken Sie auf "OK".

7.5.1.7 Geräteliste löschen

Angezeigte Geräteliste leeren.

Anwendungsbeispiel

Geräteliste leeren, bevor erneut Gerätebeschreibungen eingelesen werden.

7.5.1.8 Beenden

Beendet den "Device Integration Manager".

7.5.2 Ansicht

7.5.2.1 Geteiltes Gerätelistenfenster

Das Gerätelistenfenster wird geteilt oder die Teilung wird aufgehoben.

Bei Auswahl des Menübefehls verkleinert sich die Fensterbreite des Gerätelistenfensters auf die Hälfte. In der rechten Hälfte wird ein weiteres Gerätelistenfenster mit derselben

Struktur angezeigt. Dieses Fenster enthält alle im linken Gerätelistenfenster selektierten Geräte (Optionskästchen sind aktiviert).

Hinweis

Die mit der Maus markierte Zeile ist im aktiven Fenster blau hinterlegt. Im inaktiven Fenster ist die Zeile grau hinterlegt.

Die Optionskästchen im linken Gerätelistenfenster sind sichtbar aber nicht bedienbar.

Mit der Maus können Sie die Grenze zwischen den beiden Gerätelistenfenstern verschieben.

Zwischen den beiden Fenstern befinden sich die Schaltflächen zum Hinzufügen und zum Entfernen von selektierten Einzelgeräten oder Teilbäumen.

Die Auswahl der Geräte im Gerätelistenfenster dient dem
- Integrieren und
- dem Anlegen einer eigenen Gerätebibliothek.

Die Auswahl kann bei nicht geteiltem Gerätelistenfenster über Aktivieren der Optionskästchen in der Zeile des Geräts vorgenommen werden.

Mausbedienung

Wenn Sie eine Zeile im linken Gerätelistenfenster markieren und die Schaltfläche > klicken, übernehmen Sie Einzelgeräte oder Teilbäume in das rechte Gerätelistenfenster.

Wenn Sie eine Zeile im rechten Gerätelistenfenster markieren und die Schaltfläche < klicken, entfernen Sie die zuvor übernommenen Einzelgeräte oder Teilbäume aus dem rechten Gerätelistenfenster.

Tastaturbedienung

Mit den Tastenkombinationen "SHIFT + >" und "SHIFT + <" können Sie die markierten Geräte in das rechte Fenster übernehmen bzw. entfernen.

Regeln beim geteilten Gerätelistenfenster

Die Anwendung eines Filters wirkt sich auf beide Gerätelistenfenster aus.

Die Sortierung ist in beiden Fenstern unabhängig voneinander möglich.

Die Suchfunktion wird nur in dem aktiven Fenster ausgeführt, die ausgewählte Zeile ist blau hinterlegt.

Beim Exportieren wird nur der Inhalt des linken Fensters (mit Selektionsinformation) berücksichtigt.

Nach dem Neustart des Device Integration Manager wird immer nur ein Gerätelistenfenster angezeigt.

Hinweis

Wenn die Liste der integrierten oder der verwendeten Geräte angezeigt wird, kann das Gerätelistenfenster nicht geteilt werden.

7.5.3 Katalog

7.5.3.1 Geräteinformationen vervollständigen

Informationen einer Gerätebeschreibungsdatei anpassen

Die folgende Tabelle zeigt die Informationen, die im Dialogfeld "Device Integration Manager" mit der Funktion "Geräteinformation vervollständigen" ergänzt werden können.

Spalte	Erläuterung
Gerätename	In diesem Eingabefeld können Sie den Gerätenamen anpassen.
Name der Geräteversion	In diesem Eingabefeld können Sie die Version der Gerätebeschreibung anpassen.
Hersteller	Hersteller des Feldgeräts
Typ-ID	Kennzeichen für einen Gerätetyp in hexadezimaler Darstellung Informationen hierzu finden Sie in der IEC 61804-3.
Geräte-Revision	Kennzeichen für eine Geräte-Revision
Kommunikation	Kommunikationstyp für die Verbindung zum Feldgerät
Klassifizierung	Klasse des Gerätes - Bezeichnung des Objektes (z.B. SENSOR - FLOW - ULTRASONIC)
DD Revision	Version der Gerätebeschreibungsdatei Informationen hierzu finden Sie in der IEC 61804-3.
EDD	Name der Geräteversion Informationen hierzu finden Sie in der IEC 61804-3.

7.5.3.2 Einbinden

Über den Menübefehl **Katalog > Integrieren** werden die Gerätebeschreibungsdateien der Geräte in den Gerätekatalog von SIMATIC PDM integriert, für die in der Geräteliste in der Spalte "Pfad" das Optionskästchen aktiviert ist.

Gerätebeschreibungsdateien für SIMATIC PDM übersetzen

Informationen zu den möglichen Einstellungen finden Sie in der Beschreibung der PDM Einstellung im Abschnitt "Register "Device Integration Manager" (Seite 287)".

Integrierte Gerätebeschreibung(en) entfernen

Abschnitt "Liste der integrierten Gerätebeschreibungen (Seite 64)"

7.5.3.3 Benutzerspezifische Geräte-DVD

Benutzerspezifische Geräte-DVD wird erstellt

Über den Menübefehl **Katalog > Benutzerspezifische Geräte-DVD wird erstellt...** können Sie eine eigene Gerätebibliothek anlegen. Angelegte Gerätebibliotheken können Sie kopieren, als komprimiertes Archiv speichern oder auf DVD brennen und mit dem Device Integration Manager wie die SIMATIC PDM "Device Library..." einlesen und integrieren.

Weitere Informationen

Informationen zum Anlegen einer Gerätebibliothek aus einer Sammlung von Gerätebeschreibungen finden Sie hier (Seite 60).

Informationen zum Anlegen einer Gerätebibliothek unter Anwendung des Projektfilters finden Sie hier (Seite 59).

Dialogfeld "Benutzerspezifische Geräte-DVD wird erstellt"

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Katalog > Benutzerspezifische Geräte-DVD wird erstellt ...** . Das Dialogfenster "Eigene Gerätebibliothek anlegen... " wird geöffnet.
2. Tragen Sie den Zielpfad, den Namen und eine Versionskennzeichnung der Gerätebibliothek ein.
3. Klicken Sie auf "OK".

7.5.3.4 Filterdatei

Filterdatei übernehmen

Über den Menübefehl **Katalog > Filterdatei übernehmen...** können Sie vordefinierte Filterdateien (zuvor im Device Integration Manager gespeicherte Gerätelisten im XML-Format) auf die Gerätebibliothek anwenden.

Das Feld "Filterdatei" wird unterhalb des Feldes "Quellverzeichnis" angezeigt, wenn eine Filterdatei geladen ist.

Dialogfeld "Filterdatei übernehmen..."

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Katalog >Filterdatei übernehmen...** .
   Das Dialogfenster "Filterdatei anwenden... " wird geöffnet.
2. Wählen Sie eine Datei mit einer exportierten Geräteliste.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
   Die momentan angezeigte Geräteliste wird wie folgt gefiltert:
   - Es werden nur die Geräte angezeigt, die eingelesen sind und die in der Filterdatei enthalten sind.
   - Es werden nur die Geräte für Integration selektiert, die auch in der Filterdatei selektiert sind.

Datei-/Projektfilter entfernen

Mit dem Menübefehl **Katalog > Datei-/Projektfilter entfernen** wird die Anwendung der Filterdatei oder eines Projektfilters beendet. Nach dem Beenden wird wieder die vollständige Geräteliste angezeigt.

7.5.3.5 Projektfilter

Projektfilter anwenden

Über den Menübefehl **Katalog > Projektfilter anwenden...** können Sie ein STEP 7-Projekt oder STEP 7-Multiprojekt auswählen, um die Geräteliste nach den im Projekt verwendeten Komponenten zu filtern.

Das Feld "Projektfilter" wird unterhalb des Feldes "Quellverzeichnis" angezeigt, wenn ein Projekt geladen ist.

Durch die Kombination der Funktionen "Eigene Gerätebibliothek anlegen" und "Projektfilter anwenden" können Sie eine Geräte-DVD erstellen, die genau an Ihr Projekt angepasst ist.

Bei Auswahl von einem STEP 7-Multiprojekt werden immer alle Projekte ausgewählt, auch dann wenn nur ein Teilprojekt im Dialogfeld ausgewählt wird.

Hinweis

Objektstatus

Beachten Sie vor dem Anwenden des Projektfilters, dass der Status von jedem Gerät, das in der Projektdatei enthalten ist, auch in der Gerätebibliothek integriert ist. Dies erkennen Sie am Statussymbol in der Spalte "Symbol" in der Geräteliste. Eine Auflistung der Symbole erhalten Sie unter Geräteliste (Seite 52).

Weitere Informationen

Informationen zum Anlegen einer Gerätebibliothek unter Anwendung des Projektfilters finden Sie hier (Seite 59).

Dialogfeld "Projektfilter anwenden..."

Voraussetzung

Eine Geräteliste ist eingelesen.

Projektfilter anwenden

Vorgehen

1. Klicken Sie auf das Symbol "Projektfilter anwenden..." in der Menüleiste.
   Das Dialogfenster "Öffnen Projekt" öffnet sich.
2. Markieren Sie das gewünschte Projekt in der Registerkarte "Anwenderprojekt".
   Wenn Sie ein Multiprojekt öffnen wollen, markieren Sie die Registerkarte "Multiprojekt".
3. Wenn sich die gewünschte Projektdatei auf einer externen Quelle befindet, klicken Sie auf die Schaltfläche "Durchsuchen" und navigieren Sie zum gewünschten Pfad.
4. Um die Eingabe zu bestätigen, drücken Sie die Taste "Enter".
   Die Geräteliste wird durchsucht und aktualisiert.

Um den Filter aufzuheben, klicken Sie auf die Schaltfläche ×.

Datei-/Projektfilter entfernen

Mit dem Menübefehl **Katalog > Datei-/Projektfilter entfernen** wird die Anwendung der Filterdatei oder eines Projektfilters beendet. Nach dem Beenden wird wieder die vollständige Geräteliste angezeigt.

7.5.3.6 Meldungen

Öffnet das Dialogfenster "Meldungen".

Weitere Informationen

Abschnitt "Meldeprotokoll (Seite 166)"

7.5.3.7 Suchen

Suchen anwenden

Über den Menübefehl **Katalog > Suchen** können Sie Gerätebeschreibungsdateien suchen.

Dialogfeld "Suchen"

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Katalog > Suchen**.
   Das Dialogfenster "Suchen" wird geöffnet.
2. Tragen Sie eine Zeichenfolge ein und legen Sie Suchoptionen fest.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Suchen".

Einstellungen im Dialogfeld "Suchen"

- **Eingabefeld mit Klappliste**
  Sie können eine beliebige Zeichenfolge eingeben. Nach dieser Zeichenfolge kann gesucht werden.
- **Optionskästchen**
  - **Groß-/Kleinschreibung beachten**
    Die Schreibweise der eingegebenen Zeichenfolge für ein Objekt der Geräteliste wird beachtet.
  - **Gesamten Zellinhalt vergleichen**
    Die gesamte Zeichenfolge für ein Objekt der Geräteliste muss übereinstimmen.
  - **Suche aufwärts**
    Bei aktivierter Option beginnt die Suche an der markierten Stelle und wird bis zum Anfang der Geräteliste fortgesetzt.
    Bei deaktivierter Option beginnt die Suche an der markierten Stelle und wird bis zum Ende der Geräteliste fortgesetzt.
- **Schaltfläche "Suchen"**
  Die angezeigte Geräteliste wird durchsucht.

7.5.4 ? (Hilfe)

7.5.4.1 Hilfe

Zeigt die Hilfe zu SIMATIC PDM.

Über das Inhaltsverzeichnis navigieren Sie zu den verschiedenen Hilfethemen. Über "Index" und "Suchen" zeigen Sie Informationen zu einem gewünschten Begriff an.

7.5.4.2 Info

Zeigt Informationen zur Version und zum Copyright.

Sichten

8

8.1 Einleitung

Im SIMATIC Manager werden PDM-Objekte in folgenden Sichten dargestellt:

- Prozessgeräte-Anlagensicht
  In der Prozessgeräte-Anlagensicht erhalten Sie einen Überblick über alle projektierten Geräte in allen projektierten Netzen.
- Prozessgeräte-Netzsicht
  In der Prozessgeräte-Netzsicht wird die Topologie der Anlage nachgebildet. Die angezeigten Objekte sind Verknüpfungen zu Objekten in der Anlagen-Sicht.
- In HW Konfig können Sie PDM-Objekte konfigurieren. Zum Parametrieren rufen Sie über das Kontextmenü SIMATIC PDM auf.
- In NetPro finden Sie auch die Netzwerkverbindungen zu PDM-Objekten.

Mit SIMATIC PDM arbeiten

Für die Nutzung von SIMATIC PDM sind License Keys erforderlich. Informationen hierzu finden Sie in der Datei *pdmbase-liesmich*.

Empfehlung: Prüfen Sie, bevor Sie mit SIMATIC PDM ein Feldgerät parametrieren, ob das gewünschte Gerät erreicht werden kann.

Weitere Informationen

Abschnitt ""Einstellungen" für das SIMATIC Projekt (Seite 91)"

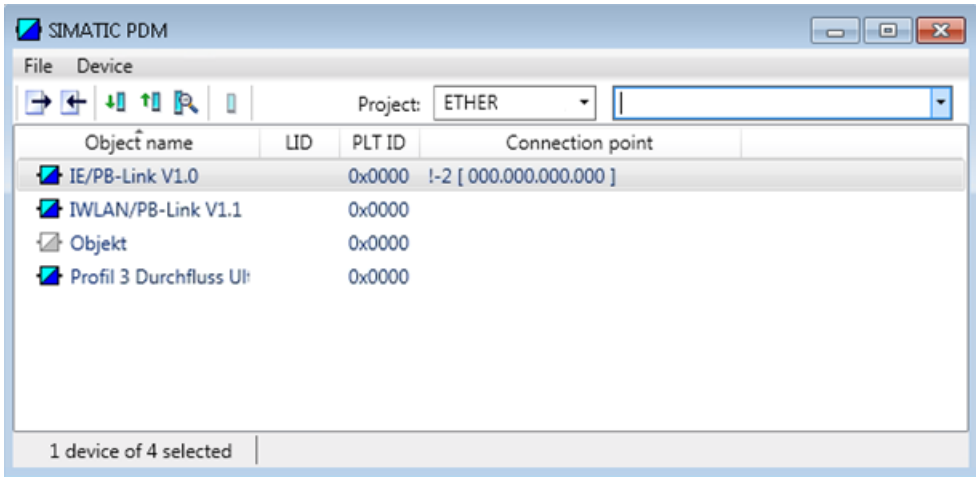
8.2 Sichten im SIMATIC Manager

8.2.1 Prozessgeräte-Anlagensicht

8.2.1.1 Prozessgeräte-Anlagensicht öffnen

In der Prozessgeräte-Anlagensicht erhalten Sie einen Überblick über alle projektierten Geräte in allen projektierten Netzen.

Diese Sicht dient dem schnellen Überblick über die projektierten Geräte. Neue Netze können Sie in dieser Sicht nicht projektieren.



Prozessgeräte-Anlagensicht öffnen

1. Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Ansicht > Prozessgeräte-Anlagensicht**. Die Prozessgeräte-Anlagensicht wird geöffnet. In der Tabelle werden alle Geräte angezeigt, die dem aktuellen Projekt untergeordnet sind.
   Wenn ein Projekt Teil eines Multiprojekts ist, so wird die Anlagensicht für das Multiprojekt geöffnet.

8.2.1.2 Meldungen

Öffnet das Dialogfenster "Meldungen".

Weitere Informationen

Abschnitt "Meldeprotokoll (Seite 166)"

8.2.1.3 Prozessgeräte-Anlagensicht anpassen

Nur Geräte anzeigen

Um alle Signalmodule, Interfacemodule und Linkmodule auszublenden, wählen Sie in der Prozessgeräte-Anlagensicht **Ansicht > Nur Geräte anzeigen**.
Es werden nur die AFDiSD Module angezeigt.
Die Anzeige wird beim erneuten Aufrufen der Prozessgeräte-Anlagensicht zurückgesetzt.

Geräte mit gleichem Namen anzeigen

Um nur Geräte mit mehrfach vorkommenden Bezeichnungen anzeigen zu lassen, wählen Sie in der Prozessgeräte-Anlagensicht **Ansicht > Geräte mit gleichem Namen anzeigen**.
Die Geräte mit einmaligem Namen werden ausgeblendet.
Die Anzeige wird beim erneuten Aufrufen der Prozessgeräte-Anlagensicht nicht zurückgesetzt.

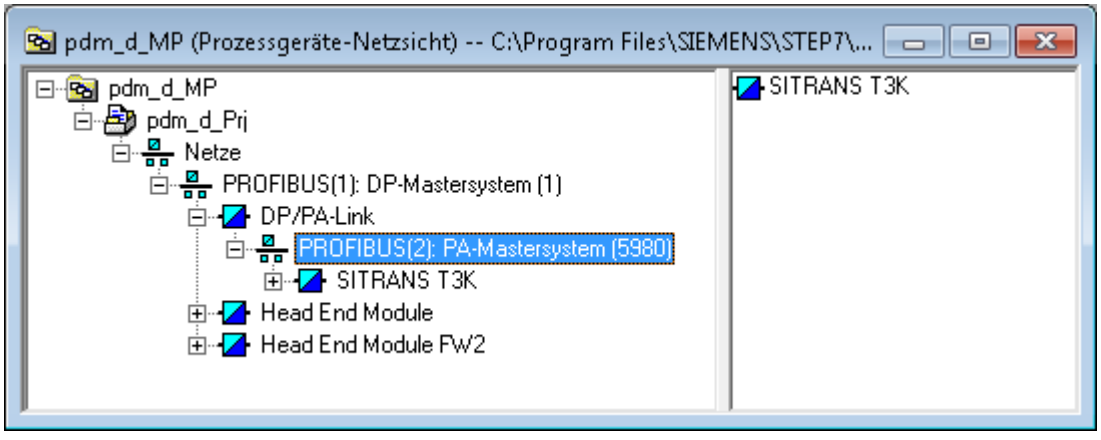
8.2.1.4 Operations-Ansicht

Um alle Vorgänge (Operationen) anzeigen zu lassen, wählen Sie in der Prozessgeräte-Anlagensicht **Ansicht > Operations-Ansicht**.
Alle aktive, abgeschlossene bzw. Vorgänge und Meldungen werden in diesem Bereich dann angezeigt.

8.2.2 Prozessgeräte-Netzsicht

In der Prozessgeräte-Netzsicht werden die Geräte entsprechend der Netzwerktopologie gruppiert dargestellt.

Kleinere Projekte, z. B. für End-End-Verbindungen zwischen PC und Gerät in der Werkstatt, können Sie direkt in der Prozessgeräte-Netzsicht projektieren.



Prozessgeräte-Netzsicht öffnen

1. Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Ansicht > Prozessgeräte-Netzsicht**. Die Prozessgeräte-Netzsicht wird geöffnet.

Siehe auch

"Einstellungen" für das SIMATIC Projekt (Seite 91)

8.2.3 Projektabgleich

HW Konfig

Beim Projektieren von Geräten in HW Konfig wird die Anlagenstruktur aus HW Konfig mit allen über SIMATIC PDM projektierbaren Geräten in der Prozessgeräte-Netzsicht nachgebildet.

Nach dem Speichern in HW Konfig werden die an Geräten ausgeführten Änderungen in folgende Sichten übernommen:

- Prozessgeräte-Netzsicht
- Prozessgeräte-Anlagensicht

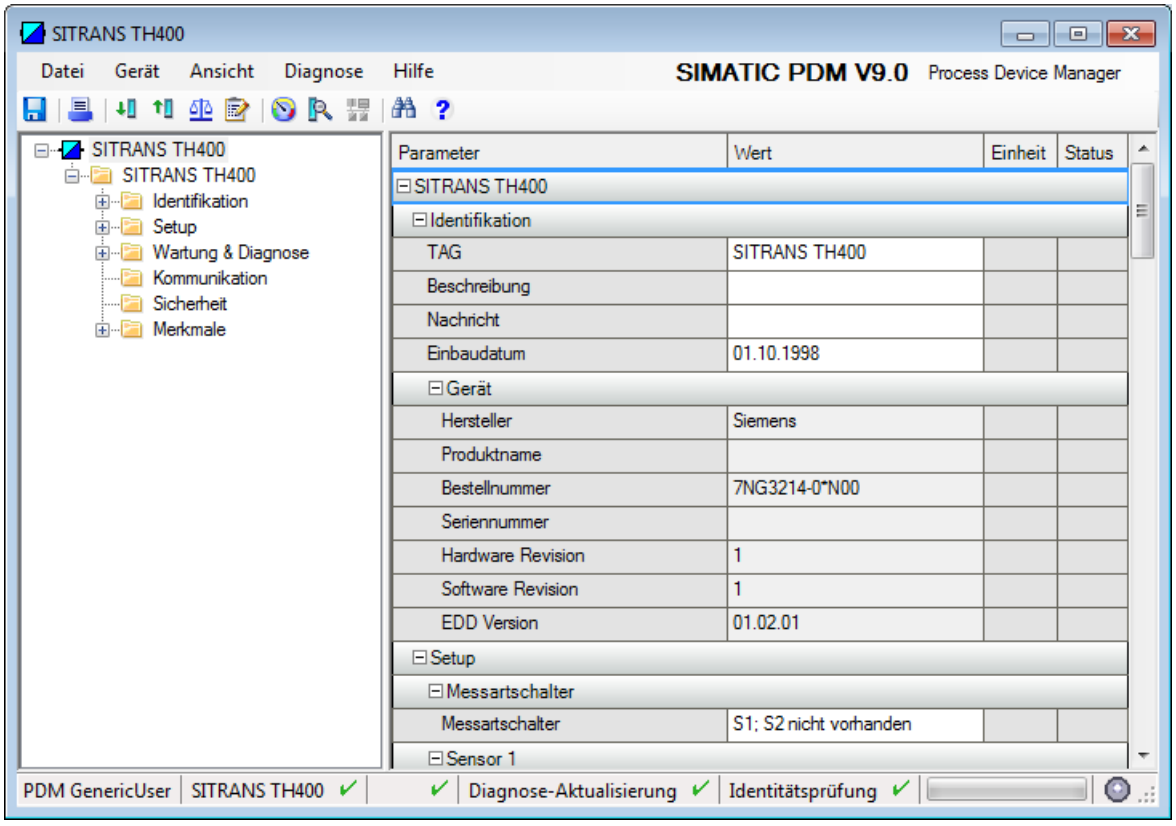
In den Prozessgeräte-Sichten können keine Änderungen eingebracht werden, wenn die überlagerten Objekte mit HW Konfig an einer bestehenden S7-Station verknüpft sind.

8.3 Sichten in SIMATIC PDM

8.3.1 Hauptfenster "SIMATIC PDM"

Einleitung

Das Hauptfenster "SIMATIC PDM" bleibt während der gesamten Arbeitssitzung auf dem Bildschirm und wird durch weitere aktivierte Dialogfenster teilweise oder ganz überdeckt.



Das Hauptfenster ist folgendermaßen aufgebaut:	
Titelleiste (Seite 78): Über die Titelleiste werden der Projektname oder der Name des Objektes angezeigt, das vor dem Aufruf von SIMATIC PDM markiert wurde.	
Menüleiste (Seite 78): Über die Menüleiste können die Funktionen von SIMATIC PDM und die herstellerspezifischen Gerätefunktionen aufgerufen werden.	
Funktionsleiste (Seite 79): Über die Funktionsleiste ist ein schneller Zugriff auf einige Menübefehle möglich.	
Struktursicht (Seite 80): Die angezeigten Objekte sind abhängig vom Objekt, das vor dem Start von SIMATIC PDM markiert wurde.	Parametertabelle (Seite 80): Zu dem in der Struktursicht markierten Objekt werden in einer Tabelle die Parameter angezeigt.
Statuszeile (Seite 84): Enthält Informationen zu aktuellen Vorgängen.	

8.3.2 Titelleiste

Über die Titelleiste wird der Name des vor dem Aufruf von SIMATIC PDM markierten Objektes angezeigt.

8.3.3 Menüleiste

Aufbau

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der Menüs von SIMATIC PDM.

Menü	Untermenü im Parametriermodus
Datei	• Speichern (Seite 193)
	• Exportieren (Seite 252)
	• Importieren (Seite 253)
	• Drucken (Seite 202)
	• Beenden (Seite 202)
Gerät	• Laden in Gerät (Seite 205)
	• Laden in PG/PC (Seite 207)
	• Adresse und TAG zuordnen (Seite 211)
	• Wertevergleich (Seite 212)
	• Objekteigenschaften (Seite 214)
	• Kalibrierprotokoll (Seite 219)
	• Änderungslogbuch (Seite 227)
Ansicht	• Prozessgrößen (Seite 235)
	• LifeList starten (Seite 154)
	• Kurven (Seite 236) (abhängig vom Gerät)
Diagnose	• Diagnose aktualisieren (Seite 239)
Hilfe	• Hilfethemen (Seite 243)
	• Hilfe zu Geräteparameter (Seite 243)
	• Info (Seite 243)
	• Suchen (Seite 243)
	• Dokumenten-Manager (Seite 243)
	• Gerätehandbuch (abhängig vom Gerät)

8.3.4 Funktionsleiste

Die Funktionsleiste befindet sich unterhalb der Menüleiste und enthält mehrere Schaltflächen, mit denen Sie häufig verwendete Menübefehle schnell ausführen können, ohne das Menü aufzurufen.

Modus von SIMATIC PDM	Symbole
Parametriermodus	

Symbole

Die Symbole sind mit folgenden Menübefehlen verbunden:

Parametriermodus	Menübefehl
	Speichern (Seite 193)
	Drucken (Seite 202)
	Laden in Gerät (Seite 253)
	Laden in PG/PC (Seite 254)
	Wertevergleich (Seite 212)
	Änderungslogbuch (Seite 227)
	Gerät nicht geprüft (grau)/Gerät geprüft (Seite 231) (grün)
	Prozessgrößen / Messwertanzeige (abhängig vom Gerät) (Seite 235)
	Diagnose aktualisieren (Seite 239)
	LifeList starten (Seite 154)
	Suchen (Seite 243)
	Hilfethemen (Seite 243)

8.3.5 Struktursicht

Im linken Teil des Hauptfensters finden Sie in der Struktursicht eine Baumstruktur. Die angezeigten Objekte sind abhängig vom Objekt, das vor dem Start von SIMATIC PDM markiert wurde.

- Wurde ein einzelnes Feldgerät markiert, wird in der Struktursicht das Feldgerät dargestellt: Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Einzelgerätesicht (Seite 85)".
- Wurde ein Netzwerk oder Gateway (z. B. DP/PA-Link) markiert, wird in der Struktursicht die Baumstruktur mit den zugehörigen Geräten dargestellt. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Multigerätesicht (Seite 86)".

Symbole

Vor den Objekten der Baumstruktur finden Sie die folgenden Statussymbole:

Symbol	Bedeutung
	Das Gerät ist geladen.
	Mindestens ein Parameter des Objektes ist geändert.
	Mindestens ein Parameter des Objektes ist fehlerhaft.

Darstellung

In der Struktursicht wird Folgendes dargestellt:

- Objekte mit zugehörigen Parametergruppen
- eventuell vorhandene unterlagerte Objekte

Die ausgewählte Parametergruppe erscheint blau unterlegt. Die Parametertabelle zeigt Parameter der ausgewählten Parametergruppe.

Objekte, die unterlagerten Objekte enthalten, erkennen Sie an dem Optionskästchen neben dem Objektsymbol:

- Optionskästchen "+"
- Optionskästchen "-"

Hinweis

Die Tabelle wird im Allgemeinen nur bis zur Struktursicht geöffnet.

Verschieben Sie die Parametertabelle, um alle allgemeinen Angaben eines Gerätes zu sehen.

8.3.6 Parametertabelle

Der rechte Teil des Hauptfensters wird von der Parametertabelle ausgefüllt.

Die Parametertabelle zeigt die Parameter eines Gerätes in der Reihenfolge, wie die Parameter in der Struktursicht aufgelistet sind. Eine Hierarchie wie in der Struktursicht wird hier nicht dargestellt.

Geräteparameter

Welche Parameter bearbeitet werden können, ist geräteabhängig. Grau hinterlegte Felder können Sie nicht bearbeiten.

Informationen zur Einstellung der Geräteparameter entnehmen Sie der Gerätebeschreibung des Geräteherstellers.

Darstellung der Parametertabelle

In der Parametertabelle werden folgende Spalten angezeigt:

- Parameter (Seite 81)
- Wert (Seite 81)
- Einheit (Seite 82)
- Status (Seite 82)

Jede Parametergruppe beginnt mit einer grau hinterlegten Überschrift, die den Namen der Gruppe trägt. Anhand des eingerückten Überschriftentexts erkennen Sie die Gliederungsstufe der Überschrift. Darunter folgen die einzelnen Parameterzeilen.

Bedienung

Eingaben und Änderungen müssen in die Geräte geladen werden, damit sie wirksam werden.

Wenn Sie in der Struktursicht auf ein Objekt klicken, werden die zugehörigen Parameter in der Parametertabelle angezeigt.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Darstellung in den Sichten (Seite 85)"

8.3.6.1 Parametertabelle Spalte "Parameter"

In der Spalte "Parameter" sind die Namen der einzelnen Parameter aufgeführt.

8.3.6.2 Parametertabelle Spalte "Wert"

In dieser Spalte wird der Wert des Parameters angezeigt, dessen Bezeichnung in der Spalte "Name" (Seite 81) steht. Das kann ein Zahlenwert, eine physikalische Einheit, ein Status oder eine Bezeichnung sein.

Das Feld "Wert" ist nur editierbar, wenn es weiß hinterlegt ist. Ein grau hinterlegtes Feld ist ein Zeichen dafür, dass der Parameter nur lesbar, aber nicht änderbar und beschreibbar ist.

- Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Wert klicken, kann eine Liste mit möglichen Einstellwerten zur Auswahl angezeigt werden, sofern diese Einstellwerte in der Gerätebeschreibungsdatei vorgegeben sind.
- Tragen Sie hier einen neuen Wert ein oder wählen Sie aus der Klappliste eine neue Einstellung aus.

Kontextmenü

Wenn Sie innerhalb der Parametertabelle mit der rechten Maustaste klicken, öffnet sich eines der folgenden Felder:

- Wenn sich der Mauszeiger über einem Parameter in der Spalte "Parameter" befindet, wird ein Informationsfeld für statische Felder angezeigt.
  Es werden Informationen zur Bedeutung des Feldes angezeigt bzw. der zugehörigen Eintragung in der Spalte "Wert" angezeigt.
- Auswahl der Werte aus Klapplisten
  Wenn Sie einen entsprechenden Wert mit dem Mauszeiger markieren und auf die Maustaste klicken, öffnen sich diese Klapplisten.
  Wählen Sie die Einstellung entsprechend den anlagenspezifischen und gerätespezifischen Gegebenheiten.
- Kontextmenü für Eingabefelder

Menübefehl	Erläuterungen/Bedienhinweise
Minimalwert ...	Zeigt den kleinsten zugelassenen Wert des Parameters an. *) **)
Maximalwert ...	Zeigt den größten zugelassenen Wert des Parameters an. *) **)
Defaultwert ...	Zeigt den Defaultwert des Parameters an. *) **)
Parameter verteilen	Startet die Mengenoperation (Parameter verteilen)
*) Wenn Sie auf den Wert klicken, wird er in die Parametertabelle übernommen.	
**) Es kann mehrere Minimal-, Maximal- und Default-Werte geben.	

Weitere Informationen

- Abschnitt "Parameter verteilen (Seite 83)"

8.3.6.3 Parametertabelle Spalte "Einheit"

Die Spalte "Einheit" zeigt die physikalische Einheit des in der Spalte "Wert" (Seite 81) angegebenen Zahlenwerts.

8.3.6.4 Parametertabelle Spalte "Status"

Die Spalte "Status" zeigt den Status des Parameters an, dessen Bezeichnung in der Spalte "Name" (Seite 81) steht.

Die folgende Tabelle zeigt die Symbole, die hier erscheinen können:

Symbol	Bedeutung	Aktion, bei der der Status entstehen kann
- leer -	Wert (Seite 81) entspricht der Offline-Datenhaltung.	Speichern
	Initialisierung läuft oder Status "OK". *Wert wurde noch nie geändert.*	Neues PDM-Objekt öffnen
	Der Parameter wurde durch Bedienung, Import oder internen Methoden geändert. *Wert wurde vom Anwender geändert.*	• Bearbeiten • Dialoge
	Der Parameter konnte nicht konvertiert werden. *Wert konnte nach einer Änderung der Einheit nicht umgerechnet werden.*	Bearbeiten
	Der Wert eines Parameters ist fehlerhaft. *Bei der Überprüfung der Gültigkeit wurde ein unerlaubter Wert erkannt (z. B. Wert zu groß oder zu klein).*	Überprüfung der Gültigkeit des Werts
	Der Parameter wurde erfolgreich geladen. Es besteht keine Differenz zwischen dem geladenen und dem projektierten Parameter.	• Laden in Gerät • Laden in PG/PC
	Der Parameter kann nicht geladen werden, da ein Kommunikationsfehler vorliegt. • *Fehlermeldung beim Laden in Gerät* • *Fehlermeldung beim Laden in PG/PC*	• Laden in Gerät • Laden in PG/PC

8.3.6.5 Parameter verteilen

Voraussetzung

Die Parametersicht ist geöffnet.

Parameter verteilen

Um Paramter zu verteilen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie einen Parameter in der Parametertabelle an.
2. Öffnen Sie mit einem Rechtsklick das Kontextmenü.
3. Klicken Sie auf "Parameter verteilen".
   Das Dialogfeld "Parameter verteilen" wird geöffnet. Alle passenden Geräte werden in einer Liste dargestellt.
4. Wählen Sie ein oder mehrere Geräte aus der Liste aus.
   Um einzelne Geräte auszuwählen, klicken Sie auf das Kästchen vor dem Gerät.
   Um alle Geräte auszuwählen, klicken Sie auf das oberste Kästchen im Kopfbereich der Liste.
5. Klicken Sie auf "Start".
   Um die Aktion abzubrechen, klicken Sie auf "Schließen".
   Um die Aktion zu stoppen, klicken Sie auf "Beenden".

Der Parameter wird für die ausgewählten Geräte übertragen.

Meldeprotokoll

Wenn die Paramater verteilt wurden, erscheint ein Dialogfeld und ein Nachrichtenprotokoll. In einer Tabelle werden folgende Meldungen und Status angezeigt:

Symbol	Klasse	Statustext	Meldung
	Fehler	Aktion beendet. Meldungen und Fehler sind aufgetreten.	<Aktionsbezeichnung>: Aktion fehlgeschlagen. Objekt ist gesperrt.
	Fehler	Aktion beendet. Meldungen und Fehler sind aufgetreten.	<Aktionsbezeichnung>: Aktion fehlgeschlagen. <Fehlertext gemäß Fehlercode>
	Fehler	Aktion beendet. Meldungen und Fehler sind aufgetreten.	<Aktionsbezeichnung>: Variable 'X' konnte nicht gesetzt werden, da sie außerhalb des gültigen Bereiches liegt.
	Information	Aktion beendet. Meldungen sind aufgetreten.	<Aktionsbezeichnung>: Variable 'X' konnte nicht gesetzt werden, da sie unterschiedliche Konfigurationen besitzt.
	Warnung	Aktion beendet. Meldungen und Warnungen sind aufgetreten.	<Aktionsbezeichnung>: Variable 'X' konnte nicht auf 'Y' gesetzt werden. Der Wert wurde automatisch auf 'Z' angepasst.
	Information	Aktion beendet. Meldungen sind aufgetreten.	<Aktionsbezeichnung>: Variable 'X' wurde auf 'Y' gesetzt.

8.3.7 Statuszeile

Die Statuszeile befindet sich am unteren Rand des Hauptfensters



Darstellung

In der Statuszeile finden Sie folgende Informationen:

1. Benutzer, der aktuell SIMATIC PDM anwendet
2. PDM-Objekt, zu dem aktuell in der Parameterliste Informationen angezeigt werden (Das Objekt ist in der aktuellen Ansicht zum Bearbeiten gesperrt oder ein anderer Bearbeiter nimmt Änderungen für das Objekt vor)
3. Diagnose aktiviert / deaktiviert

4. Identitätsprüfung aktiviert / deaktiviert
5. Status der Bearbeitung
6. Verbindungsstatus zu dem aktuell in der Baumstruktur markierten Objekt

8.3.8 Darstellung

8.3.8.1 Darstellung in den Sichten

Arbeitsweise

Sie können SIMATIC PDM für ein Gerät aus dem SIMATIC Manager oder aus HW Konfig öffnen.

Nach dem Öffnen von SIMATIC PDM zeigt die Tabelle Werte an, die im Projekt gespeichert sind. Diese Werte sind projektierte Werte und Standardwerte des Objektes, das vor dem Start von SIMATIC PDM markiert wurde.

In der Struktursicht werden alle parametrierbaren Objekte einschließlich der unterlagerten Objekte angezeigt. Zunächst wird nur die Parametertabelle des Wurzelobjekts angezeigt und kann bearbeitet werden (weiß hinterlegte Felder).

- Markieren Sie ein Objekt in der Struktursicht, dann werden dessen Parameter in der Parametertabelle angezeigt und können bearbeitet werden.
- Wenn ein Objekt bereits von einem anderen Anwender geöffnet wurde, zeigt eine Meldung, welcher Anwender das Objekt von welchem PC geöffnet hat. Alle Felder der Parametertabelle sind dann grau hinterlegt und können nicht geändert werden.

Hinweis

Änderungen an einem in SIMATIC PDM geöffneten Objekt werden erst dann wirksam, wenn Sie den Menübefehl **Datei > Speichern** ausführen.

Die Anzeigen in der Statuszeile und Titelzeile hängen davon ab, welches Objekt Sie gerade markiert haben.

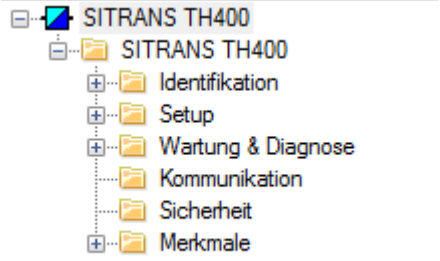
Einstellmöglichkeiten für SIMATIC PDM

Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Einstellungen für SIMATIC PDM (Seite 283)".

8.3.8.2 Einzelgerätesicht

SIMATIC PDM wird in der Einzelgerätesicht geöffnet, wenn vor dem Starten von SIMATIC PDM ein Gerät markiert wurde. Die Basis des Baumes in der Struktursicht ist das Gerät.

Das Hauptfenster ist folgendermaßen aufgebaut:
Titelleiste
Menüleiste
Funktionsleiste

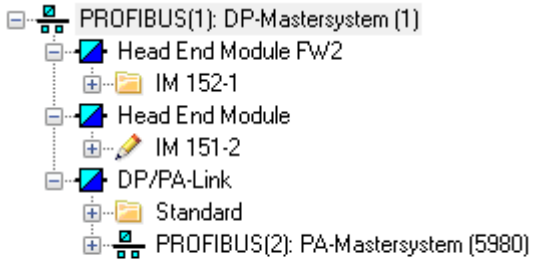
Das Hauptfenster ist folgendermaßen aufgebaut:	
	**Parametertabelle** (rechts im Hauptfenster)
Statuszeile	

Weitere Informationen

- Abschnitt "Hauptfenster "SIMATIC PDM" (Seite 77)"

8.3.8.3 Multigerätesicht

SIMATIC PDM wird in der Multigerätesicht geöffnet, wenn vor dem Starten von SIMATIC PDM ein Objekt mit unterlagerten Objekte markiert wurde z. B. eine ET 200-Station mit angeschlossenen Feldgeräten. Die Basis des Baumes in der Struktursicht ist das Objekt.

Das Hauptfenster ist folgendermaßen aufgebaut:	
Titelleiste	
Menüleiste	
Funktionsleiste	
	**Parametertabelle** (rechts im Hauptfenster)
Statuszeile	

Darstellung

Beim Öffnen der Multigerätesicht wird zunächst nur die Parametertabelle des Wurzelobjekts angezeigt. Ohne SIMATIC PDM erneut zu öffnen, können Sie alle dargestellten Objekte und deren unterlagerten Objekte bearbeiten.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Hauptfenster "SIMATIC PDM" (Seite 77)"

8.3.9 Tastaturbedienung

Tastenkombinationen

In den folgenden Tabellen werden die Tastenkombinationen dargestellt.

Tastenbedienung zur Menüauswahl

Tastenkombination	Funktion
<STRG + S>	Speichern (Menü Datei) (Seite 193)
<STRG + P>	Drucken... (Menü Datei) (Seite 202)
<Alt + X>	Zu dem Menü, das den unterstrichenen Buchstaben X enthält
Unterstrichener Buchstabe im Menübefehl	Zugeordneter Menübefehl

Tastenbedienung in Dialogfeldern

Tastenkombination	Funktion
<Tab>	Zum nächsten Eingabefeld, von links nach rechts und von oben nach unten
Richtungstasten	Markiert in Klappliste
Leertaste	Markiert ein Objekt oder macht Markierung rückgängig

Tastenbedienung in Hilfen

Tastenkombination	Funktion
<Alt + F4>	Schließt das Hilfefenster, zurück zum Toolfenster

Menübefehle über Tastenkombination wählen

Viele Menübefehle können Sie durch das Drücken der zugehörigen ALT-Tastenkombination auslösen. Drücken Sie nacheinander folgende Tasten:

1. <Alt> - Taste
2. Buchstabe, der im gewünschten Menü unterstrichen ist (z. B. <Alt>, <D> für Menü **Datei** - wenn Menü **Datei** in der Menüleiste eingetragen ist). Das Menü wird aufgeschlagen.
3. Buchstabe, der im gewünschten Menübefehl unterstrichen ist.
   Wenn es sich um einen Menübefehl mit weiteren Untermenüs handelt, so werden diese daraufhin geöffnet. Verfahren Sie in gleicher Weise, bis Sie den gesamten Menübefehl durch Eingabe der jeweiligen Buchstaben ausgewählt haben.
   Mit Eingabe des letzten Buchstabens der Tastenkombination lösen Sie den Menübefehl aus.

Beispiel

Menü	Tastenkombination
Datei	<Alt> + <D>
Hilfe	<Alt> + <H>

Funktionen

9

9.1 Einleitung

Bevor Sie mit SIMATIC PDM arbeiten können, müssen Sie im SIMATIC Manager ein Projekt mit mindestens einem PDM-Objekt anlegen. Als PDM-Objekt werden im Folgenden Objekte bezeichnet, für die mit SIMATIC PDM eine Konfiguration, Parametrierung oder Diagnose ausgeführt werden kann. PDM-Objekte sind:

- Feldgeräte
- Remote-I/O-Stationen (mit/ohne Modulen bzw. Feldgeräten)
- Netzwerke mit Feldgeräten

Informationen zum Anlegen

- Informationen zum Anlegen eines Projektes finden Sie in der Hilfe zu PCS 7 / STEP 7
- Informationen zum Anlegen der PDM-Objekte finden Sie im Abschnitt "Geräte einfügen (Seite 98)".

Voraussetzung für die Arbeit mit SIMATIC PDM

- SIMATIC PDM ist installiert.
- Die erforderlichen License Keys sind verfügbar.
- Die Gerätebeschreibungen sind integriert.
- Für Online-Funktionen muss eine Verbindung zum entsprechenden Netzwerk vorhanden sein. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Anbindungen zu Feldgeräten aufbauen (Seite 24)".

Hinweis

Zugriff auf die Hardwarekonfiguration

Innerhalb eines Projekts darf zu einer Zeit stets nur ein Bearbeiter auf HW Konfig zugreifen. Es ist dabei unerheblich, ob es sich um ein und dieselbe, oder aber um mehrere zu konfigurierende S7-Stationen handelt (siehe hierzu auch die Liesmich-Hinweise beim Einsatz in PCS 7).

Aufruf von SIMATIC PDM

Wo	Voraussetzung	Funktion
SIMATIC Manager • Prozessgeräte-Netzsicht • Prozessgeräte-Anlagensicht	Projekt mit PDM-Objekt ist angelegt. Objekt markieren	Bearbeiten > **Objekt öffnen**
HW Konfig	Gerät ist angelegt.	Gerät doppelklicken

Funktionsumfang

- Konfiguration und Parametrierung
  - Feldgeräte in Anlagen und Netze integrieren
  - Verbindungen projektieren und konfigurieren
  - Geräte projektieren und konfigurieren
- Mini-Bedien- und Beobachtungssystem für Feldgeräte
  - Feldgeräte bedienen und beobachten
- Diagnose
  - Diagnose der Feldgerätefunktionen durchführen
  - Diagnose der Netzwerke durchführen
  - Protokolle auswerten

Hardware-Konfigurationen

Die Integration in ein SIMATIC-Projekt ermöglicht es Ihnen, SIMATIC-Stationen und Feldgeräte in HW Konfig anzulegen. Sie können SIMATIC PDM direkt an folgenden Netzen und unterlagerten Feldgeräten öffnen:

- PROFIBUS DP
- PROFIBUS PA
- PROFINET IO
- Ethernet
- HART Modem
- FOUNDATION Fieldbus

Parametrieren und Laden

Bei der Offline-Parametrierung werden die Daten von Eingaben und Änderungen in SIMATIC PDM in den Projektdaten gespeichert.

Erst nach dem Laden der Projektdaten in das Gerät werden die Eingaben und Änderungen wirksam.

Die Möglichkeit der Online-Parametrierung ist geräteabhängig und muss in der Gerätebeschreibung hinterlegt sein.

Die Eingaben und Änderungen in SIMATIC PDM sollten in das Projekt geladen werden.

9.2 Projektbearbeitung

9.2.1 "Einstellungen" für das SIMATIC Projekt

Im SIMATIC Manager finden Sie nach der Installation von SIMATIC PDM folgende Sichten:

- Prozessgeräte-Anlagensicht
- Prozessgeräte-Netzsicht

Projekteinstellungen

Die Projekteinstellungen nehmen Sie im SIMATIC Manager vor. Diese Einstellungen sind für das SIMATIC-Projekt und SIMATIC PDM gültig.

- Sprache für die Menüs und Dialogfelder
- Voreingestellte Projektsicht
- Darstellung
- Details in den Spalten

Im SIMATIC Manager nehmen Sie die Projekteinstellungen über folgenden Menübefehl vor: **Extras > Einstellungen...**

Einstellungen	Register	Bedeutung
Sprachauswahl	Register "Sprache"	Sprache, in der die Menüs und Dialogfelder im SIMATIC Manager und in SIMATIC PDM angezeigt werden
Voreingestellte Projektsicht	Register "Ansicht"	Startansicht für den SIMATIC Manager: Mögliche Sichten von SIMATIC PDM: • Prozessgeräte-Anlagensicht • Prozessgeräte-Netzsicht
Details in den Spalten	Register "Spalten"	Ansichten und Objekttypen in der Parametertabelle

Register "Spalten"

Im Register "Spalten" können Sie die Spalten auswählen, die in einer PDM-Sicht dargestellt werden.

Wählen Sie in der Baumstruktur einen Objekttyp aus. Aktivieren Sie dann in der Liste "Sichtbare Spalten" das Optionskästchen für die Einträge, die für den ausgewählten Objekttyp angezeigt werden sollen.

Objekttypen

- **Typ 1** in der Baumstruktur
  - **Prozessgeräte-Anlagensicht**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht**
- **Typ 2** in der Baumstruktur
  - **Prozessgeräte-Anlagensicht > Geräte**

- **Typ 3**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht > Netze**
- **Typ 4**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht > Netze > PC**
- **Typ 5**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht > Netze > Kommunikationsnetz**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht > Netze > Kommunikationsnetz > Objekt** (in allen untergeordneten Ebenen)

	Sichtbare Spalten				
Objekttyp	**Typ 1**	**Typ 2**	**Typ 3**	**Typ 4**	**Typ 5**
Objektname	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
Bildname für OS	**Standard**	-	-	-	-
OKZ (Ortskennzeichen bezeichnet die örtliche Einbauposition eines Gerätes)	-	**Standard**	-	-	-
Adresse	-	x	-	**Standard**	**Standard**
Beschreibung	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
Nachricht	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
Gerätezustand	-	**Standard**	-	-	**Standard**
Letzte Kommunikation	-	**Standard**	-	-	**Standard**
Text1	x	x	x	x	x
Text2	x	x	x	x	x
Text3	x	x	x	x	x
Gerät	-	**Standard**	x	x	**Standard**
PLT-ID*	-	**Standard**	-	-	x
Hersteller	-	**Standard**	-	-	**Standard**
Seriennummer	-	x	-	-	x
Installationsdatum	-	x	-	-	x
Hardware-Stand	-	x	-	-	x
Software-Stand	-	x	-	-	x
Artikelnummer	-	x	-	-	x
Objektstatus	-	**Standard**	-	-	**Standard**
DD Revision	-	x	-	-	x
Autor	x	x	x	x	x
Änderungsdatum	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
Kommentar	x	x	x	x	x
Letzte vollständige Parameterübertragung	x	-	-	-	-
Parameteränderung (extern)	x	-	-	-	-

*Von PDM erzeugte interne Prozessleittechnik-ID zur Kennzeichnung eines Objekts für Verbindungen zum Asset Management System (PCS 7 Maintenance Station und PDM Maintenance Station).

- **Typ 6**
  - Einstellungen für ein Multiprojekt

	Prozessgeräte-Anlagensicht (Multiprojekt)	**Prozessgeräte-Netzsicht (Multiprojekt)**
Objektname	**Standard**	**Standard**
Projektsprache	**Standard**	**Standard**
UNC-Pfad	**Standard**	**Standard**
Pfad auf "Rechner"	**Standard**	**Standard**
Rechner	**Standard**	**Standard**
Rechner nach Entfernen	**Standard**	**Standard**
Pfad nach Entfernen	**Standard**	**Standard**

Siehe auch

Einstellungen für SIMATIC PDM (Seite 283)

Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM im SIMATIC Manager (Seite 247)

9.2.2 Schnittstelle am Rechner einstellen

Sie nutzen die Schnittstelleneinstellungen des Projektes (SIMATIC PCS 7 bzw. SIMATIC STEP 7).

In SIMATIC PCS 7 und SIMATIC STEP 7 werden folgende Schnittstellentypen eingesetzt:

- PROFIBUS DP-Schnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- COM-Schnittstelle

Alternative Kommunikationswege bei redundant aufgebauten S7-400-Stationen

Wenn SIMATIC PDM infolge einer Störung auf einem Kommunikationsweg einen Verbindungsabbruch meldet, wird bei einem erneuten Verbindungsaufbau automatisch versucht, die Verbindung mit Hilfe der redundant aufgebauten S7-400-Station über einen alternativen Kommunikationsweg aufzubauen.

9.2.3 Anlagenweite Kommunikation über Routing

Übersicht

In den meisten Automatisierungsanlagen kann das Programmiergerät ausschließlich über das direkt am Automatisierungssystem angeschlossene Buskabel (Subnetz) betrieben werden. Bei größeren vernetzen Anlagen erfordert dies, dass das Programmiergerät an unterschiedliche Buskabel (Subnetze) angeschlossen werden muss, bevor ein räumlich entferntes Automatisierungssystem online erreicht werden kann.

Routing-Funktion

Mit der Routing-Funktion können Sie mit dem PG/PC über Subnetz-Grenzen hinweg von einem zentralen Punkt (Engineering Station) Automatisierungssysteme online erreichen, um z. B. Anwenderprogramme oder eine Hardware-Konfiguration zu laden oder um Testfunktionen auszuführen.

Voraussetzungen

Für das S7-Routing müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- STEP 7 ab Version 5.5 und SIMATIC PDM, das heißt SIMATIC PDM, sind integriert.
- Die kommunikationsfähigen Baugruppen (CPUs oder CPs), die Netzübergänge zwischen den Subnetzen herstellen, unterstützen "S7-Routing".
- Alle erreichbaren Automatisierungsgeräte bzw. Kommunikationspartner in einem Anlagennetz sind innerhalb eines S7-Projekts konfiguriert und geladen.
- Die gewünschte SIMATIC S7-Station ist vernetzt und kann über die Netzübergänge erreicht werden.
- Die letzte Kommunikationsschnittstelle (CPU, CP) unterstützt die Funktion "Datensatzgateway".
- Die Baugruppen sind mit der Projektierungsinformation geladen, die das aktuelle "Wissen" um die gesamte Netzkonfiguration des Projekts enthält.
  Hintergrund: Alle am Netzübergang beteiligten Baugruppen müssen Informationen darüber erhalten, welche Subnetze über welche Wege erreicht werden können (Routingtabellen).
- Das PG/PC, mit dem Sie eine Online-Verbindung über einen Netzübergang herstellen wollen, ist in der Netzprojektierung projektiert und Ihrem Erstellsystem zugeordnet.

Weitere Informationen

Dokumentation *SIMATIC; SIMATIC PDM; pdm-liesmich*

9.2.4 Geräteintegration überprüfen

Sie können in einem Projekt prüfen, ob die erforderlichen Gerätebeschreibungen für alle in SIMATIC PDM darzustellenden Objekte integriert sind.

Beispiele hierfür sind folgende Situationen:

- Ein Projekt wurde auf den PDM-Rechner kopiert.
- Gerätebeschreibungen wurden auf dem Rechner gelöscht.
- Ein Rechner wurde neu installiert und die Gerätebeschreibungen wurden nicht integriert.

Voraussetzung

SIMATIC PDM ist installiert.

Vorgehen

1. Öffnen Sie im SIMATIC Manager die Prozessgeräte-Anlagensicht.
2. Öffnen Sie in der Baumstruktur den Ordner "Geräte".
3. Prüfen Sie ob Geräte vorhanden sind, die folgendermaßen gekennzeichnet sind:

Symbol	Bedeutung	Hinweis
	Deaktiviert	Für das Gerät ist in SIMATIC PDM keine Gerätebeschreibung integriert.

4. Wenn deaktivierte Geräte gefunden wurden, wählen Sie den Menübefehl **Ansicht > Details**.
5. Prüfen Sie die Informationen in der Spalte "Objektname".

Informationen in der Spalte "Objektname"	Bedeutung	Weiteres Vorgehen
"TAG" oder "Default"	Dem Gerät wurde noch keine Gerätebeschreibung aus dem Gerätekatalog zugewiesen.	Ordnen Sie dem Gerät die erforderliche Gerätebeschreibung zu. Abschnitt "Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)"
Anlagenspezifischer Objektname	Die Gerätebeschreibung, die dem Gerät zugewiesen wurde, kann nicht gefunden werden bzw. ist nicht mehr funktionsfähig (z. B. versehentlich gelöscht).	Integrieren Sie die erforderliche Gerätebeschreibung. Abschnitt "Gerätebeschreibung integrieren (Seite 57)"

Weitere Informationen

- Abschnitt "Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)"
- Abschnitt "Geräte tauschen (Seite 129)"
- Abschnitt "Gerätebeschreibung vervollständigen (Seite 58)"
- Abschnitt "Projekt bereinigen (Reorganisieren) (Seite 97)"

9.2.5 Drucken

Sie können für ein Gerät die Parameterliste ausdrucken.

Druckeroptionen einrichten

Hinweis

Beachten Sie Folgendes:

- Die Druckeroptionen sind abhängig von dem Betriebssystem Ihres Rechners und dem genutzten Drucker.
- Die Datei wird auf dem voreingestellten Drucker ausgegeben.
- Wenn der Ausdruck aus mehreren Seiten besteht, wird nach der Seitennummer am rechten unteren Blattrand eine Folgeseitenkennung ausgegeben. Die letzte Seite enthält keine Folgeseitenkennung.

Voraussetzungen

- SIMATIC PDM ist geöffnet.
- In der Struktursicht ist ein Objekt im Stammordner eines Gerätes markiert.
  Informationen zur Struktursicht finden Sie im Abschnitt "Einzelgerätesicht (Seite 85)".

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Drucken** oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken" .
   Das Dialogfeld "Drucken" wird geöffnet.
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
3. Klicken Sie auf "OK".

9.2.6 Projekt bereinigen (Reorganisieren)

In kopierten SIMATIC-Projekten können PDM-Objekte enthalten sein. Wird SIMATIC PDM in dem Projekt nicht weiter angewendet, können Sie für das Projekt die Anforderung von TAG-Lizenzen über die Funktion "Reorganisieren" aufheben.

Hinweis

SIMATIC PDM muss beendet sein, bevor Sie die Funktion "Reorganisieren" anwenden.

Die Dauer des Reorganisierens hängt von den erforderlichen Datenbewegungen ab und kann längere Zeit in Anspruch nehmen. Die Funktion wird deshalb nicht automatisch (z. B. beim Schließen eines Projekts) durchgeführt.

Vorgehen

Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Datei > Reorganisieren**.

9.2.7 Projektierung speichern

Änderungen, die mit SIMATIC PDM ausgeführt werden, werden stets im SIMATIC Projekt abgelegt.

Um Änderungen zu speichern, speichern Sie das SIMATIC Projekt. Stoppen Sie SIMATIC PDM, bevor Sie ein gesamtes SIMATIC Projekt speichern.

Vorgehen

Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Datei > Speichern unter**.

Weitere Informationen

- Online-Hilfe zu STEP 7
- Online-Hilfe zu PCS 7

9.3 Gerätemanagement

9.3.1 Geräte einfügen

9.3.1.1 Objekte einfügen

Mit der Funktion "Neues Objekt einfügen" führen Sie folgende Funktionen aus:

- Netzwerke einschließlich der Netzwerkkomponenten anlegen
- Objekte an einem projektierten Netz einfügen:
  - Ein einzelnes Gerät oder Modul einfügen
  - Mehrere Geräte oder Module gleichzeitig einfügen

  Hinweis

  Diese Funktion ist nur für folgende Geräte verfügbar:
  - PROFIBUS-Geräte
  - PROFINET-Geräte
  - HART Modem-Geräte
  - HART-Geräte hinter Remote I/O

FOUNDATION Fieldbus-Geräte projektieren Sie über HW Konfig.

Voraussetzungen

- Das Projekt ist in der Prozessgeräte-Netzsicht geöffnet.
- In der Baumstruktur ist der PDM-Ordner "Netze" vorhanden.
  Wenn die Ordnerstruktur nicht angelegt ist, wählen Sie den Menübefehl **Neues Objekt einfügen** anlegen und wählen den Menübefehl **Netze**.

  Hinweis

  Für die weitere Bearbeitung sind Lizenzen für SIMATIC PDM erforderlich.
  Ohne License Keys können Sie maximal 4 Geräte projektieren (Demo-Modus).

Netzwerk, Kopfbaugruppe, Baugruppen und Feldgerät einfügen

Mit den folgenden Schritten fügen Sie nacheinander Objekte in übergeordnete Objekte ein. Informationen zu den Objekttypen, die an einem Objekt eingefügt werden können, finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100) ".

Vorgehen

1. Markieren Sie im linken Fenster in der Baumstruktur das übergeordnete Objekt.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen - <...>" wird geöffnet.

3. Nehmen Sie die Einstellungen für das eingefügte Objekt vor. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Objekt einfügen - ..." (Seite 99)"
   - Eingabefeld "Objektname"
   - Eingabefeld "<Adresse>" (z. B. PROFIBUS-Adresse oder PROFINET IP Adresse)
   - Eingabefeld "Anzahl"
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" wird geöffnet.
   Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100) ".
5. Wählen Sie aus der Baumstruktur das einzufügende Objekt aus.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
   Die Objekte werden eingefügt.
7. Korrigieren Sie die vergebenen Adressen bei Bedarf.
   Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Einstellen der Busadresse in HW Konfig (Seite 105)".

Weitere Informationen

Abschnitt "Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)".

9.3.1.2 Dialogfeld "Objekt einfügen - ..."

Im Dialogfeld "Objekt einfügen - <...>" nehmen Sie die Einstellungen für eingefügte Objekte vor.

Parameter einstellen

Zum Einfügen der Objekte müssen Sie folgende Parameter einstellen:

- **Objektname**
  Legen Sie den Namen für das eingefügte Objekt fest.
  Wenn Sie mehrere Objekte anlegen wollen, ist der eingetragene Name der Basisname.
- **<Adresse>** (z. B. PROFIBUS-Adresse oder PROFINET-IP-Adresse)

  Hinweis

  Diese Einstellung kann beim Einfügen der HART-Geräte nicht geändert werden.

  – Tragen Sie die Adresse für das eingefügte Objekt ein.
  – Wenn Sie mehrere Objekte anlegen wollen, tragen Sie die erste Adresse der einzufügenden Objekte ein.
- **Nummer**

  Hinweis

  Diese Einstellung kann beim Einfügen der HART-Geräte nicht geändert werden.

  Passen Sie die Anzahl der einzufügenden Objekte an, wenn mehrere Objekte eingefügt werden sollen. Beachten Sie, dass der Wert vom verwendeten Netz und anderen Faktoren abhängt.
  Entsprechend dieser Parameter wird eine bestimmte Anzahl n von Objekten eines Typs angelegt. Der Objektname wird folgendermaßen erzeugt:

  – Ist die Anzahl gleich 1, ist die Adresse nicht im erzeugten Objektnamen enthalten (<name>).
    <name><adresse>
  – Wenn die Anzahl größer 1 ist:

PROFIBUS Geräte und Module	Kanäle von Remote I/O
<adresse><name>	<name><adresse>
...	...
<adresse +(n*-1)><name>	<name><adresse +(n*-1)>
*: n entspricht der Anzahl der einzufügenden Objekte	

Schaltflächen "Gerätetyp zuordnen"

Das Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" wird geöffnet.
Weisen Sie einem Objekt, das im Projekt eingefügt werden soll, einen spezifischen Objekttyp zu. In der Baumstruktur finden Sie mögliche Objekttypen. Die angezeigten Objekttypen sind abhängig vom Ort, an dem ein Objekt eingefügt wurde.

9.3.1.3 Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen"

In diesem Dialogfeld wählen Sie die Gerätebeschreibungsdatei des gewünschten Gerätes aus.

Die Geräte sind nach Gerätetypen in einer Baumstruktur aufgebaut.

Hinweis

Integrierte Geräte

Es können nur Geräte ausgewählt werden, für die eine Gerätebeschreibungsdatei über den Device Integration Manager integriert wurde.

Objekttypen

Beim Zuordnen von Objekten wählen Sie den Objekttyp aus. Folgende Objekttypen können in Abhängigkeit vom übergeordneten Objekt zugeordnet werden:

Übergeordnetes Objekt	Einzufügendes Objekt
PDM-Ordner "Netze"	Kommunikationsnetz • Wählen Sie beim Zuordnen das Kommunikationsnetz, über das die PDM-Objekte angebunden werden sollen.
• Auswahl: – PROFIBUS DP-Netz – PROFIBUS Link – PROFINET-Netz – MODBUS – HART-Modem-Netz – HART Sever – FOUNDATION Fieldbus-Netz	Kopfbaugruppe • Auswahl: – Remote I/O – PROFIBUS Link – PROFIBUS DP-Gerät – PROFIBUS PA-Gerät – HART-Gerät
Remote I/O	Baugruppen • Auswahl: – Modul
Baugruppen • Auswahl: – Modul	Feldgerät • HART-Gerät

Schaltfläche "Geräteidentifikation"

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird eine Verbindung zum Gerät aufgebaut und versucht, die Informationen aus dem Gerät auszulesen. Konnten nicht alle erforderlichen Informationen ausgelesen werden, finden Sie in der Baumstruktur einer Vorselektion mit den für das Gerät passenden Pfaden. Treffen Sie aus diesen Pfaden Ihre Auswahl.

Vorgehensweise für die Geräteidentifikation:

- Für PA-Geräte:
  Ordner "PROFIBUS PA" markieren und dann Schaltfläche "Geräteidentifikation" betätigen
- Für DP-Geräte:
  Ordner "PROFIBUS DP" markieren und dann Schaltfläche "Geräteidentifikation" betätigen
  Bei nicht eindeutiger Identifikation des Gerätes wählen Sie das gewünschte Gerät in der Ergebnisliste aus und klicken Sie erneut auf die Schaltfläche "Geräteidentifikation".
- Für HART-Geräte:
  Ordner "HART" markieren und dann Schaltfläche "Geräteidentifikation" betätigen

Weitere Informationen

- Abschnitt "Geräte in SIMATIC PDM integrieren (Seite 45)"

9.3.1.4 Einbinden eines Gerätes in HW Konfig

Im Folgenden ist dargestellt, wie Sie Geräte im Projekt über HW Konfig einfügen:

- Einfügen eines DP-Gerätes
- Einfügen eines DP Remote I/O-Systems (Dezentrale Peripherie)
- Einfügen eines PA-Gerätes an einem DP/PA-Koppler
- Einfügen eines PA-Gerätes an einem DP/PA-Link
- Einfügen eines PA Remote I/O-Systems (Dezentrale Peripherie)
- Einfügen eines Remote I/O-Systems (PROFINET)

Voraussetzung

PROFIBUS DP-Mastersystem oder PROFINET I/O-System
Möglichkeiten das PROFIBUS DP-Mastersystem anzulegen:

- In HW Konfig:
  Wenn das DP-Mastersystem nicht zu sehen ist, wählen Sie den Menübefehl **Einfügen > Mastersystem** an dem gewünschten PROFIBUS-Modul.
- In der Prozessgeräte-Netzsicht:
  - Öffnen Sie im SIMATIC Manager die Prozessgeräte-Netzsicht.
  - Doppelklicken Sie zum Einfügen eines PROFIBUS DP-Netzes auf das Objekt "Netze" im rechten Fenster. Markieren Sie "Netze" im linken Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
  - Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".
    Das Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" wird geöffnet.
    Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100)".
  - Wählen Sie aus der Baumstruktur das PROFIBUS DP-Netz aus.
  - Klicken Sie auf "OK".
    Das PROFIBUS DP-Netz wird eingefügt.

Hinweis

Darstellung in HW Konfig

In der Prozessgeräte-Netzsicht angelegte Objekte werden **nicht** in HW Konfig angezeigt.

Einfügen eines DP-Gerätes

PROFIBUS-Geräte können direkt in das PROFIBUS DP-Mastersystem eingefügt werden.

1. Markieren Sie im Hardware-Katalog unter "PROFIBUS DP" das von Ihnen benötigte Gerät und fügen Sie es per Drag & Drop an das DP-Mastersystem an.

Einfügen eines DP Remote I/O-Systems (Dezentrale Peripherie)

Das Einbinden wird am Beispiel des ET 200iSP erläutert.

1. Platzieren Sie aus dem Hardware-Katalog unter "PROFIBUS DP > ET200iSP" die Kopfstation "IM152-1" am DP-Mastersystem.
   In der Detailsicht in der Tabelle unterhalb der Grafik werden die Steckplätze der Kopfstation angezeigt.
2. Die gewünschten Analog- und Digitalbaugruppen können Sie ab Steckplatz 4 einbauen.

Einfügen eines PA-Gerätes an einem DP/PA-Koppler

1. Wählen Sie im Hardware-Katalog im Ordner PROFIBUS-PA ein Gerät aus.
   Das kann z. B. ein Druckmessumformer SITRANS P unter "PROFIBUS-PA > Siemens > Sensoren > Druck > SITRANS P" sein oder ein Geräteprofil unter "PROFIBUS-PA > Sonstige".
2. Platzieren Sie es am PROFIBUS DP-Mastersystem.
   Bei einigen Objekten müssen Sie das Gerät auswählen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100)".

Hinweis

Der DP/PA-Koppler wird nicht projektiert, es muss nur eine entsprechende Busübertragungsrate für das DP-Mastersystem eingestellt werden (z. B. 45,45 kBit/s für den Siemens-Koppler).

Einfügen eines PA-Gerätes an einem DP/PA-Link

1. Platzieren Sie aus dem Hardware-Katalog unter "PROFIBUS DP > DP/PA-Link" die "IM 153-2" am DP-Mastersystem. (Die IM 153-2 ersetzt die IM 157. Jedoch können beide Typen als PROFIBUS-Link eingesetzt werden.)
   HW Konfig legt für den DP/PA-Link ein PA-Mastersystem an.
2. Platzieren Sie an diesem PA-Mastersystem die PA-Geräte per Drag & Drop.
   Bei einigen Objekten müssen Sie das Gerät auswählen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100)".

Einfügen eines PA Remote I/O-Systems (Dezentrale Peripherie)

Das Einbinden wird am Beispiel Pepperl+Fuchs erläutert.

1. Im Hardware-Katalog unter "PROFIBUS-PA\REMOTE I/O\PEPPERL+FUCHS GmbH\ P+F I/O System" finden Sie die Kopfstation "RSD-GW-EX1.PA".
   Platzieren Sie die Kopfstation am DP-Mastersystem (mit DP/PA-Koppler, s. o.) oder am PA-Mastersystem (mit DP/PA-Link, s. o.).
   In der Detailsicht in der Tabelle unterhalb der Grafik werden die Steckplätze der Kopfstation angezeigt.
2. Platzieren Sie aus dem Hardware-Katalog unter "PROFIBUS-PA > P+F I/O SYSTEM > RSD-GW-EX1.PA" eines der aufgelisteten Module in einem freien Steckplatz.

Einfügen eines Remote I/O-Systems (PROFINET)

Das Einbinden wird am Beispiel des ET 200M erläutert.

1. Platzieren Sie aus dem Hardware-Katalog unter "PROFINET IO > I/O > ET200M" die Kopfstation "IM153-4" am IO-System.
2. In der Detailsicht in der Tabelle unterhalb der Grafik werden die Steckplätze der Kopfstation angezeigt. Die gewünschten Analog- und Digitalbaugruppen können Sie ab Steckplatz 4 einbauen.

9.3.1.5 Einstellen der Busadresse in HW Konfig

Stellen Sie sicher, dass in HW Konfig die Busadressen aller Feldgeräte richtig eingetragen sind.

Die Einstellung der Busadressen ist nur für Feldgeräte am PROFIBUS möglich.

Vorgehen

Zum Ändern gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Markieren Sie ein Feldgerät in HW Konfig. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekteigenschaften**.
   Das Dialogfeld "Eigenschaften - ..." wird geöffnet.
2. Klicken Sie im Bereich "Teilnehmer/ ...system" auf die Schaltfläche zum zugehörigen Bussystem.
   Das Dialogfeld "Eigenschaften - ...Schnittstelle <Feldgerät>" wird geöffnet.
3. Stellen Sie die gewünschte Busadresse ein.
   HW Konfig vergibt Adressen automatisch in der Reihenfolge, in der die Objekte angelegt werden. Diese Adressen müssen Sie, abhängig vom eingesetzten Gerät (siehe Gerätehandbuch), bei Bedarf korrigieren.
   Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" zum Speichern der Adresse.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK" zum Beenden der Dialogfelder "Eigenschaften - ..." .
5. Speichern Sie das Projekt mit dem Menübefehl **Station > Speichern**.

9.3.1.6 HART-Gerät an einem HART Modem Netz einbinden

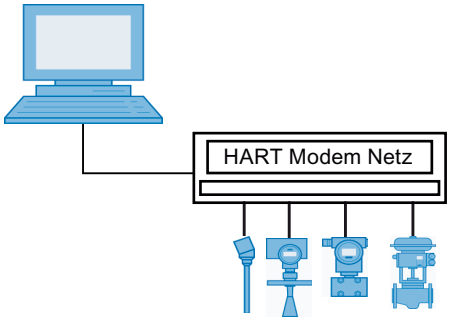


Bild 9-1 HART Modem

Im Folgenden ist dargestellt wie Sie ein HART-Gerät an einem HART Modem Netz einbinden.

Voraussetzungen

- Es ist ein Projekt angelegt.
- Die Gerätebeschreibungsdateien (EDD) für geplante bzw. bereits installierte Feldgeräte sind in SIMATIC PDM verfügbar.
- Ein Zugangspunkt des Rechners ist eingestellt auf den COM-Port, an dem das HART Modem Netz angeschlossen ist.

HART-Gerät an einem HART Modem Netz einbinden

1. Öffnen Sie das Projekt in der Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Markieren Sie das Objekt "Netze" in der Baumstruktur und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Kommunikationsnetz**.
   Das Dialogfeld "Objekt(e) einfügen - <...>" wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" wird geöffnet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100).
4. Zum Einstellen der Netz-Eigenschaften markieren Sie das eingefügte HART Modem Netz im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag **Objekteigenschaften**.
5. Tragen Sie im Eigenschaftendialog des HART Modem Netzes im Register "Kommunikation" die gerätespezifischen Informationen ein.
   Stellen Sie den Master-Typ (Primary/Secondary, in der Regel Secondary) ein:
   Hier können Sie das Optionskästchen "Lang-Adresse bevorzugen" aktivieren.
6. Um zu überprüfen, ob der COM-Schnittstelle das richtige Netz und der richtige Port zugeordnet sind, doppelklicken Sie auf das Objekt "PC" im rechten Fenster. Markieren Sie das Objekt "COM-Schnittstelle" und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekteigenschaften**.

   Hinweis

   Bei Notebooks ist der COM-Port fast immer "1". Da die meisten PCs über zwei COM-Schnittstellen verfügen, müssen Sie in diesem Register angeben, an welcher Schnittstelle das HART-Modem angeschlossen ist. Überprüfen Sie, ob der FIFO Puffer des COM-Ports passend eingestellt ist oder verwenden Sie gleich ein USB-HART-Modem.

7. Zum Einfügen des HART-Gerätes markieren Sie das Objekt "**HART Modem Netz**" im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Geben Sie im aufgeblendeten Dialogfeld den Namen des HART-Gerätes ein.
8. Zum Einstellen der Geräteadresse markieren Sie das eingefügte HART-Gerät im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag **Objekteigenschaften**.

9. Tragen Sie im Eigenschaftendialog des HART-Gerätes im Register "Kommunikation" die gerätespezifischen Informationen ein (Lang-Adresse).

Hinweis

Adresse bei HART

Die Informationen müssen dem angeschlossenen Gerät entsprechen.

- Bei HART-Geräten ist die Kurz-Adresse einzutragen. Diese muss dem angeschlossenen HART-Gerät entsprechen. Die Kurz-Adresse ist gleich "0", außer das Gerät befindet sind in der Multi-Drop-Funktion.
- Für ein HART-Interface tragen Sie die Lang-Adresse ein. Diese beinhaltet folgende gerätespezifischen Informationen:
  - Hersteller
  - Gerätetyp
  - Gerätename

10. Zum Ändern der Geräteadresse markieren Sie das eingefügte HART-Gerät im rechten Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekteigenschaften**. Wählen Sie im geöffneten Dialogfeld das Register "Kommunikation" und tragen Sie die neue Kurz-Adresse ein.

Hinweis

Die Adresse muss dem angeschlossenen Gerät entsprechen. Die Kurz-Adresse bei HART-Geräten ist immer "0", es sei denn, das Gerät befindet sich in der Multi-Drop-Funktion.

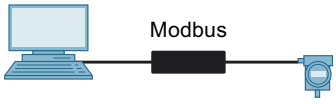
11. Starten Sie SIMATIC PDM durch einen Doppelklick auf das neu eingefügte HART-Gerät im rechten Fenster. Wählen Sie in der Baumstruktur das entsprechende Gerät aus (nur beim ersten Aufruf erforderlich) und parametrieren Sie das Gerät.

Hinweis

Mehrere PCs in einem Projekt

Wenn Sie mehrere PCs in einem Projekt haben, müssen Sie einen PC als aktuellen PC definieren. Markieren Sie dazu das gewünschte Objekt "**PC**" im linken Fenster und wählen Sie den Menübefehl **Extras > Aktuellen PC festlegen**.

9.3.1.7 MODBUS-Gerät an einem MODBUS-Netz einbinden



Im Folgenden ist dargestellt wie Sie ein MODBUS-Gerät an einem MODBUS-Netz einbinden.

Voraussetzungen

- Es ist ein Projekt angelegt.
- Die Gerätebeschreibungsdateien (EDD) für geplante bzw. bereits installierte Feldgeräte sind in SIMATIC PDM verfügbar.

MODBUS-Gerät an einem MODBUS-Netz einbinden

1. Öffnen Sie das Projekt in der Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Markieren Sie das Objekt "Netze" in der Baumstruktur und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Kommunikationsnetz**.
   Das Dialogfeld "Objekt(e) einfügen - <...>" wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" wird geöffnet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100).
4. Zum Einstellen der Netz-Eigenschaften markieren Sie das eingefügte MODBUS-Netz im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag **Objekteigenschaften**.
5. Tragen Sie im Eigenschaftendialog des MODBUS-Netzes im Register "Kommunikation" die gerätespezifischen Informationen ein.

MODBUS Kommunikationsart: Seriell oder IrDa (Infrarot)	
Seriell	Die Schnittstelle muss in der PC-Station entsprechend eingestellt werden.
IrDA	Keine weitere Einstellung notwendig. Sobald das Gerät in Reichweite kommt, steht es für die MODBUS-Kommunikation zur Verfügung. Es kann immer nur ein Infrarotgerät zu einer Zeit bei MODBUS gekoppelt werden. Unter Windows sind mehrere möglich.
Antwortzeit	Genereller Timeout die es dem Gerät erlaubt wird zu melden. Ist der Timeout zu lang, wird die Kommunikation verlangsamt. Ist es zu kurz werden eventuell manche Geräte nicht gefunden.

6. Um zu überprüfen, ob der COM-Schnittstelle das richtige Netz und der richtige Port zugeordnet sind, doppelklicken Sie auf das Objekt "PC" im rechten Fenster. Markieren Sie das Objekt "COM-Schnittstelle" und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekteigenschaften**.

   Hinweis

   Bei Notebooks ist der COM-Port fast immer "1". Da die meisten PCs über zwei COM-Schnittstellen verfügen, müssen Sie in diesem Register angeben, an welcher Schnittstelle das Gerät angeschlossen ist.

7. Zum Einfügen des MODBUS-Gerätes markieren Sie das Objekt "**MODBUS-Netz**" im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Geben Sie im aufgeblendeten Dialogfeld den Namen des MODBUS-Geräts ein.
8. Zum Einstellen der Geräteadresse markieren Sie das eingefügte MODBUS-Gerät im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag **Objekteigenschaften**.
9. Tragen Sie im Eigenschaftendialog des MODBUS-Gerätes im Register "Kommunikation" die gerätespezifischen Informationen ein (MODBUS-Adresse 0-247).

10. Zum Ändern der Geräteadresse markieren Sie das eingefügte MODBUS-Gerät im rechten Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekteigenschaften**. Wählen Sie im geöffneten Dialogfeld das Register "Kommunikation" und tragen Sie die neue Kurz-Adresse ein.
11. Starten Sie SIMATIC PDM durch einen Doppelklick auf das neu eingefügte MODBUS-Gerät im rechten Fenster. Wählen Sie in der Baumstruktur das entsprechende Gerät aus (nur beim ersten Aufruf erforderlich) und parametrieren Sie das Gerät.

Hinweis

Mehrere PCs in einem Projekt

Wenn Sie mehrere PCs in einem Projekt haben, müssen Sie einen PC als aktuellen PC definieren. Markieren Sie dazu das gewünschte Objekt "**PC**" im linken Fenster und wählen Sie den Menübefehl **Extras > Aktuellen PC festlegen**.

9.3.1.8 Einbinden eines S7 DSGW Gateway

Im Folgenden ist dargestellt, wie Sie ein S7 DSGW Gateway einbinden.

Voraussetzungen

- Es ist ein Projekt angelegt.
- Die Gerätebeschreibungsdateien (EDD) für geplante bzw. bereits installierte Feldgeräte sind in SIMATIC PDM verfügbar.

Einbinden einer S7 DSGW Netzwerk-Komponente

1. Öffnen Sie das Projekt in der Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Markieren Sie das Objekt "Netze" in der Baumstruktur und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Kommunikationsnetz**.
   Das Dialogfeld "Objekt(e) einfügen - <...>" wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" wird geöffnet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100) .
4. Zum Einstellen der Netz-Eigenschaften markieren Sie das eingefügte PROFINET-Netzwerk im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag Objekteigenschaften.
5. Tragen Sie im Eigenschaftendialog des PROFINET-Netzes im Register "Kommunikation" die gerätespezifischen Informationen ein.
   Die Subnetz-ID ist dieselbe, die in HW Konfig projektiert wurde.
6. Markieren Sie das PC-Objekt in der Baumstruktur.
7. Setzen Sie im Eigenschaftendialog der ETHERNET-Schnittstelle die Option "Netzwerkadapter benutzen" und wählen Sie den gewünschten Netzwerkadapter aus.
8. Führen Sie die Zuordnung "Netzwerk zuweisen zu Schnittstelle: "ETHERNET-Schnittstelle" aus.

9. Zum Einfügen der S7 DSGW Netzwerk-Komponente markieren Sie das Objekt "PROFINET-Netzwerk" im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag **Neues Objekt einfügen > Objekt**. Geben Sie im aufgeblendeten Dialogfeld den Namen der S7 DSGW Netzwerk-Komponente ein.
10. Zum Einstellen der Geräteadresse markieren Sie die eingefügte S7 DSGW Netzwerk-Komponente im rechten Fenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie im aufgeblendeten Kontextmenü den Eintrag Objekteigenschaften.
11. Tragen Sie im Eigenschaftendialog der S7 DSGW Netzwerk-Komponente im Register "Kommunikation" die gerätespezifischen Informationen ein (IP-Adresse).

Erstellen des Objekts PROFIBUS DP Netzwerk

Fügen Sie das Objekt "PROFIBUS DP Netzwerk" in das Objekt "S7 DSGW" ein.

Importieren/Erstellen der Projektstruktur

1. Erstellen Sie die Anlagenstruktur oder importieren Sie die DP-Struktur eines Projekts.
2. Konfigurieren Sie die Kommunikationseigenschaften des Objekts "PROFIBUS DP-Netzwerk".
   - Subnetz-ID (dieselbe, die in HW Konfig projektiert wurde)
   - PROFIBUS CP slot (Slotnummer des CP DP-Master)
   - DP-Master-Adresse (DP-Adresse des CP DP-Master)

Kommunikation

Prüfen Sie, ob die Kommunikation möglich ist (z.B.: Laden in PG/PC, Download in das Gerät, Online-Sicht).

9.3.1.9 HART Server-Netz einbinden

Mit SIMATIC PDM können Sie HART-Geräte auch an folgenden Netzen projektieren:

- **Multiplexernetze**
  - Multiplexernetz mit Panel (z. B. MTL-Multiplexer)
  - Multiplexernetz ohne Panel (z. B. P+F-Multiplexer)
- **Wireless HART Gateway**
  Ein Wireless Hart Gateway projektieren Sie als HART-Multiplexer.

Zum Einbinden und Verwalten dieser Netze benötigen Sie im Projekt eine HART Server-Applikation. Ausführliche Informationen zum HART Server finden Sie in der Beschreibung bzw. Online-Hilfe zu diesem Produkt.

- Über den HART Server können Multiplexer angesprochen werden. Nähere Informationen erhalten Sie von den Geräteherstellern.
- Der HART Server von SIMATIC PDM unterstützt keinen Multimasterbetrieb. Zur Vermeidung von Konflikten müssen Aufträge koordiniert werden. Die Koordination muss auf Multiplexernetz-Ebene durchgeführt werden.

Voraussetzung

- HART Server ist auf dem Rechner installiert.
- Am HART Server wurde ein Multiplexernetz eingebunden.
- Im SIMATIC Manager ist ein Projekt angelegt.
- Das HART-Netz ist physikalisch an der PC-Station angeschlossen.

Hinweis

HART-Multiplexer-Netz einfügen

Im HART Server muss ein Projekt für den Multiplexer angelegt sein, damit die Projektierungsdaten des Multiplexes in der Prozessgeräte-Netzsicht zur Verfügung stehen.

HART Server-Applikation starten

Hinweis

HART Sever

Die HART Server-Applikation sollte geöffnet sein, bevor Sie HART-Geräte konfigurieren oder einbinden.

Zum Starten der HART Server-Applikation haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > HART Server.**
- Wählen Sie in der Windows-Startleiste den Menübefehl **Start > Programme > HART Server > HART Server** (Pfad des HART-Server, vom SIMATIC PDM-Setup angelegt).

Hinweis

Netzwerk-Adresse des HART-Multiplexers

Die Netzwerk-Adresse des HART-Multiplexers tragen Sie in der HART-Server Applikation beim Anlegen eines IO-Systems im HART-Netz ein.

Erstmaliges Starten der HART Server-Applikation

Um die Kommunikation zwischen SIMATIC PDM und HART Server zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie das HART Server-Projekt. Wählen Sie den Menübefehl **File > Preferences**. Das Dialogfenster "HART Server Preferences" öffnet sich.
2. Wählen Sie im Abschnitt "New Configuration Will Use" das Optionsfeld entsprechend Ihren Einstellungen in SIMATIC PDM.
3. Übernehmen Sie dies ggf. auch auf das bestehende Projekt. Nach der Übernahme in ein bestehendes Projekt müssen die Geräte mit "Learn" neu eingelesen werden.

Hinweis

SIMATIC PDM Standardeinstellungen

Die Standardeinstellungen für die HART-Kommunikation in SIMATIC PDM entspricht dem Optionsfeld "8 char (HART 5), 32 char (HART 6 +)".

HART Server konfigurieren

1. Markieren Sie das HART Server-Projekt. Drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag **Add Network**. Wählen Sie im aufgeblendeten Dialogfeld den Netzwerktyp aus, über den die Objekte angeschlossen sind:
   - Single Port RS485
   - Single Serial Port
   - TCP/UDP
2. Geben Sie im Feld "**Network Properties**" einen Namen ein.
   An diesem Namen erkennt der SIMATIC Manager später das Netzwerk.
   Stellen Sie unter "**Properties**" die Eigenschaften der Schnittstelle ein und bestätigen Sie Ihre Eingaben mit "**OK**".
   Das Netzwerk wird in das Projekt eingefügt.

   Hinweis

   TAG-Namen

   Achten Sie darauf, dass in den TAG-Namen der einzelnen Komponenten keine "." (Punkte) enthalten sind.
3. Sie können die Daten des Multiplexers automatisch einlesen oder manuell konfigurieren.

– **Automatisches Einlesen**:
Markieren Sie das übergeordnete Objekt. Drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü den Menüeintrag **Learn**.
Alle Daten (Multiplexer und Geräte) des markierten Objektes werden ausgelesen. Ein Dialogfeld zeigt den Fortschritt an.
Beim Prüfen der Adressen (Multiplexer etc.) wechselt der Status aller belegten Adressen von "**not responding**" auf "**responding**". Sollte dies nicht der Fall sein, so ist ein Verbindungsfehler vorhanden, z. B. falsche Polarität.

Hinweis

Lernvorgang in einem HART Server-Projekt

Sie können den Lernvorgang auf jeder Ebene durchführen.

- Wenn Sie ein Netz markieren, starten Sie den Lernvorgang für den kompletten Konfigurationsbaum.
- Wenn Sie ein Panel markieren, starten Sie den Lernvorgang für die markierte Teilkonfiguration, also für die Instrumente unterhalb der Panel-Ebene.

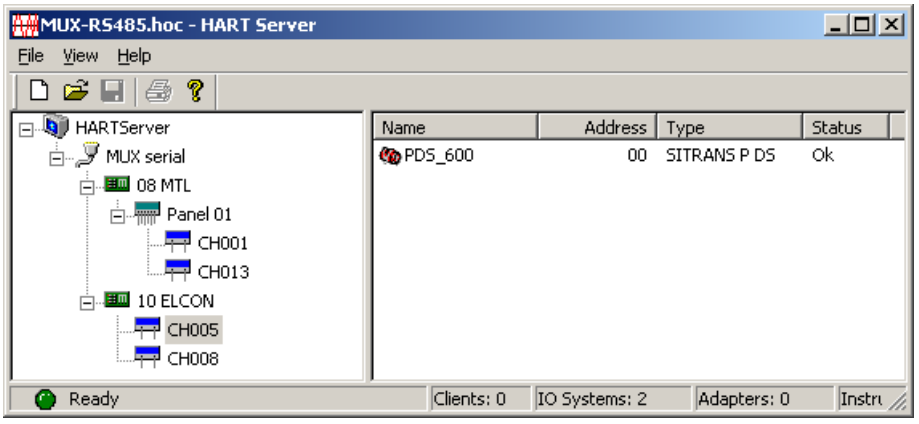


Bild 9-2 Beispiel 1: HART Server-Projekt mit seriellen Multiplexern

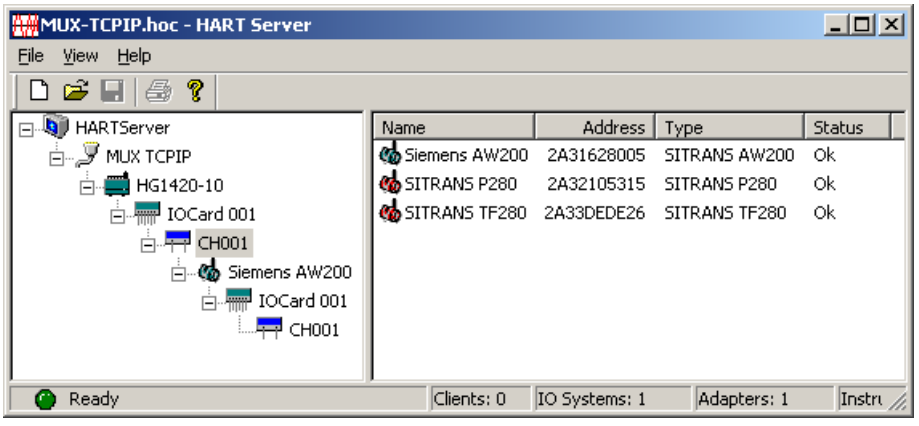


Bild 9-3 Beispiel 2: HART Server-Projekt mit Wireless HART Gateway

– **Manuelle Konfiguration**:
Wenn Sie die Konfiguration manuell erzeugen wollen, dann markieren Sie das Projekt, wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Add Device** (bzw. **Add IO-System** für Ethernet Netzwerke). Tragen Sie die notwendigen Informationen in das Dialogfeld ein. Verfahren Sie nach dieser Methode, bis Sie alle Geräte konfiguriert haben.
Der HART Server prüft automatisch, ob an der gewählten Adresse ein HART-Multiplexer erreicht werden kann:
- Wird ein HART-Multiplexer erreicht, werden dessen Eigenschaften angezeigt.
- Ansonsten zeigt eine Meldung an, dass keine Verbindung aufgebaut werden konnte.
HART-Multiplexer mit Panel: Projektieren Sie die Adressinformationen für das Panel bevor Sie die HART-Geräte projektieren.

HART Server in Multiplexernetz einfügen

1. Prüfen Sie, ob der HART Server gestartet ist.
2. Öffnen Sie das Projekt in der Prozessgeräte-Netzsicht.
3. Drücken Sie die rechte Maustaste und wählen Sie im Kontextmenü folgenden Menübefehl: **Neues Objekt einfügen > Kommunikationsnetz.**
Das Dialogfeld "Objekt einfügen - <Netze...>" wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen" > Objekt.
Das Dialogfeld "Objekt einfügen - <Netze...>" wird geöffnet. Wählen Sie den Netztyp "HART Server" aus und klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".
5. Wählen Sie im Kontextmenü folgenden Menübefehl: **SIMATIC PDM > Abgleichen**.
Wenn Sie die Option "**Objekt mit allen unterlagerten Objekten und Netzwerken**" aktivieren, werden automatisch alle im HART Server erkannten Geräte und Multiplexer in das Projekt übernommen.
Die Hierarchie wird in den SIMATIC Manager übernommen. Die dort dargestellten Ebenen sind abhängig vom gewählten Multiplexer (z. B. einstufig oder zweistufig).
6. Fügen Sie im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Netzsicht den HART Server in das HART-Multiplexer-Netz ein und bearbeiten Sie die einzelnen Geräte.

Konfigurieren der Geräte

Beachten Sie Folgendes:

- Sie können am Multiplexer einen Lernvorgang zur Identifikation der Geräte starten und die Gerätebeschreibungsdateien (EDD) automatisch zuordnen.
- Sie können den Multiplexer und die Geräte manuell konfigurieren. Vorausgesetzt, dass die Geräte und der Rechner verbunden sind und die Gerätenamen und Adressen bekannt sind.

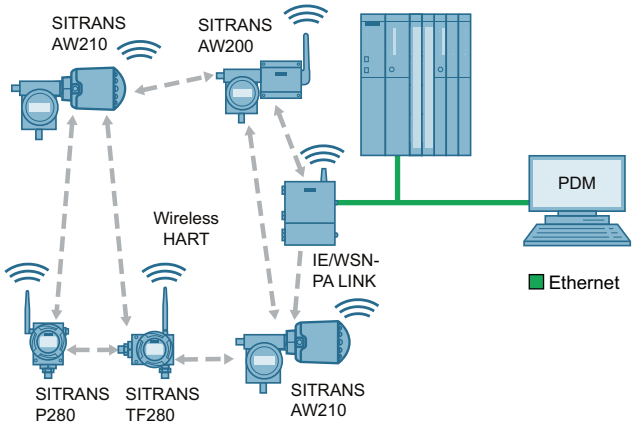
Konfiguration ändern

Wenn Sie ein bestehendes Multiplexer-Netz ändern, z. B. neue Geräte einfügen oder Geräte austauschen (Neukonfiguration im HART Server nicht vergessen), können Sie mit dem Menübefehl **Bearbeiten > SIMATIC PDM > Abgleichen** einen Abgleich für Änderungen im HART Server durchführen. Die Abgleichfunktion berücksichtigt Folgendes:

- Neue Hierarchien und Geräte werden eingefügt.
- Nicht mehr vorhandene Hierarchien und Geräte werden entfernt.
- Umbenannte Geräte werden auch in PDM umbenannt.

Wireless HART-Gerät an einem Wireless HART Gateway

Wireless HART-Geräte werden wie HART-Geräte in HART-Multiplexernetzen eingebunden.



Umbenennen von Geräten hinter einem HART Server-Projekt

Wenn Sie ein Gerät an einem HART-Multiplexer umbenennen möchten, beachten Sie die Reihenfolge der Aktionen:

1. Gerät mit SIMATIC PDM öffnen.
2. Neuen TAG in PDM eintragen.
3. Wählen Sie im Kontextmenü folgenden Menübefehl: **SIMATIC PDM > Laden in Gerät...**
4. In PDM speichern.
   Mit dem Speichern werden die Änderungen automatisch vom HART Server übernommen.

Weitere Informationen

Informationen zum Projektieren der mit PDM gelieferten HART Server-Applikation finden Sie in der Online-Hilfe *HART Server Help* (**Start > Programme > HART Server > HART Server Help**).

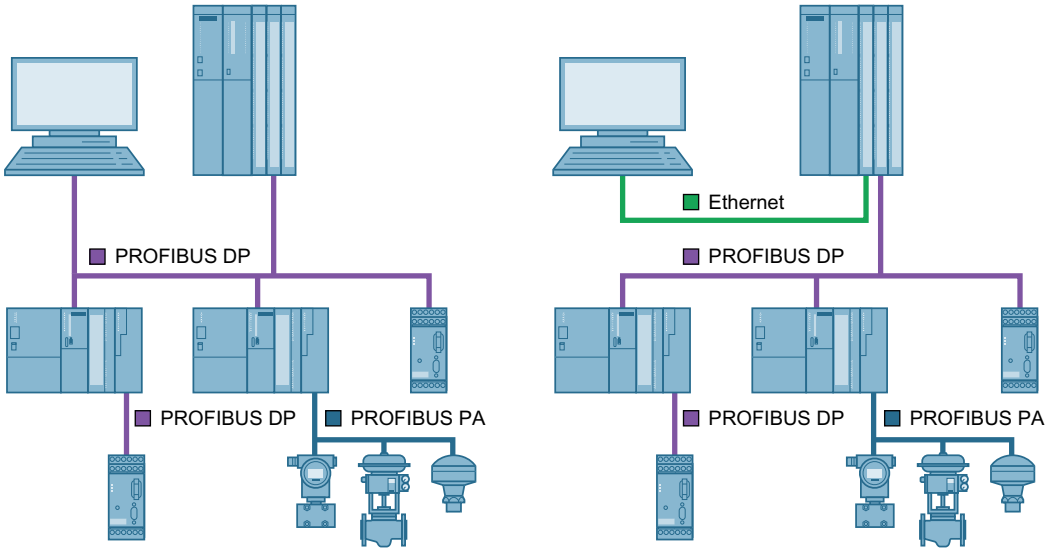
Informationen zu Aufbau, Projektierung und Inbetriebnahme von Wireless HART-Geräten an einem IE/WSN-PA Link (*WSN-PA Link* -Link) finden Sie in folgender Dokumentation:

- Betriebsanleitung *SIMATIC NET; IE/WSN-PA Link*
- Betriebsanleitung *SIMATIC NET; IE/WSN-PA Link (kompakt)*

9.3.1.10 Kompaktes PROFIBUS-Gerät (Sensoren und Aktoren)

Vorgehen

Zum Einbinden eines PROFIBUS-Gerätes (PROFIBUS DP-Gerät, PROFIBUS PA-Gerät oder PROFIBUS Remote I/O) gehen Sie folgendermaßen vor:



Netz anlegen

1. Öffnen Sie im SIMATIC Manager die Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Markieren Sie in der Baumstruktur den Ordner "Netze" im linken Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen" wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".

PROFIBUS-Gerät oder Remote I/O einfügen

Mit den folgenden Schritten fügen Sie nacheinander Objekte in übergeordnete Objekte ein.

Übergeordnetes Objekt	Einzufügendes Objekt
Ordner "Netze"	Netzwerktyp, über den die Feldgeräte mit dem Automatisierungssystem verbunden sind (z. B. PROFIBUS DP Netz).
PROFIBUS DP Netz	PROFIBUS DP-Gerät / PROFIBUS PA-Gerät

Übergeordnetes Objekt	Einzufügendes Objekt
Kopfbaugruppe (Auswahl: Remote I/O)	Baugruppen (Auswahl: Modul)
Baugruppen (Auswahl: Modul)	Feldgerät (Auswahl: HART-Gerät)

1. Markieren Sie im rechten Fenster in der Baumstruktur das übergeordnete Objekt.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Das Dialogfeld "<... SIMATIC PDM – Objekt(e) einfügen" wird geöffnet.
3. Tragen Sie im geöffneten Dialogfeld den Namen der Messstelle ein.

   Hinweis

   Wenn Sie einen PROFIBUS DP/PA-Koppler einsetzen, projektieren Sie die PROFIBUS PA-Geräte direkt am PROFIBUS-Netz. Der Koppler selbst wird nicht projektiert (die diagnosefähigen DP/PA-Koppler ab 6ES7157-0AC84-0XA0 sind als eigenständiges Gerät projektierbar).

4. Alternativ können Sie einen PROFIBUS-Link (Y-Link oder DP/PA-Link) in ein PROFIBUS DP-Netz einfügen. Hinter dem PROFIBUS-Link können Sie dann PROFIBUS-Geräte, aber keinen weiteren PROFIBUS-Link einfügen.

   Hinweis

   Die Adresse des PROFIBUS-Gerätes, die Sie im Dialogfeld "SIMATIC PDM Objekt(e) einfügen" eingestellt haben, können Sie nachträglich im Dialogfeld "Objekteigenschaften" im Register "Kommunikation" ändern.

Geräte mit SIMATIC PDM konfigurieren

1. Markieren Sie in der Prozessgeräte-Netzsicht das eingefügte PROFIBUS-Gerät.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekt öffnen**.
   SIMATIC PDM wird geöffnet. In der Struktursicht ist das PROFIBUS-Gerät dargestellt.
3. Stellen Sie in der Parametertabelle die für die Funktion erforderlichen Parameter ein.
4. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor und speichern Sie das Objekt.

9.3.1.11 Modulares PROFIBUS-Gerät (Remote I/O)

Netz anlegen

1. Öffnen Sie im SIMATIC Manager die Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Doppelklicken Sie zum Einfügen eines PROFIBUS DP-Netzes auf das Objekt "Netze" im rechten Fenster. Markieren Sie "Netze" im linken Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Kommunikationsnetz**.
   Das Dialogfeld "Objekt(e) einfügen - <...>" wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" wird geöffnet.
   Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Objekt einfügen - Gerätetyp zuordnen" (Seite 100)".

4. Wählen Sie aus der Baumstruktur das PROFIBUS DP-Netz aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
   Das PROFIBUS DP-Netz wird eingefügt.

Remote I/O, Modul und PROFIBUS-Gerät einfügen

Mit den folgenden Schritten fügen Sie nacheinander Objekte in übergeordnete Objekte ein.

Übergeordnetes Objekt	Einzufügendes Objekt
PROFIBUS DP Netz	Kopfbaugruppe (Auswahl: Remote I/O)
Kopfbaugruppe (Auswahl: Remote I/O)	Baugruppen (Auswahl: Modul)
Baugruppen (Auswahl: Modul)	Feldgerät (Auswahl: PROFIBUS-Gerät)

1. Markieren Sie im linken Fenster in der Baumstruktur das übergeordnete Objekt.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Das Dialogfeld "Objekt(e) einfügen - <...>" wird geöffnet.
3. Nehmen Sie folgende Einstellungen für das eingefügte Objekt vor.
   Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Objekte einfügen (Seite 98)".
4. Markieren Sie das Objekt. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekteigenschaften**.
   Das Dialogfeld "Eigenschaften - <eingefügtes Objekt>" wird geöffnet.
5. Wählen Sie das Register "Kommunikation".
6. Nehmen Sie in Abhängigkeit vom eingefügten Objekt in den Eingabefeldern die erforderlichen Einstellungen vor:
   - Remote I/O: Tragen Sie die PROFIBUS-Adresse ein.
   - Module (Geräte-Baugruppe): Tragen Sie den Slot ein.
   - PROFIBUS-Geräte: Nehmen Sie keine Änderungen an den Kanaleinstellungen vor.
7. Wiederholen Sie diese Schritte bis alle Remote I/Os, Baugruppen und PROFIBUS-Geräte einfügt sind.

Geräte mit SIMATIC PDM konfigurieren

1. Markieren Sie in der Prozessgeräte-Netzsicht das PROFIBUS DP-Netz, das den eingefügten PROFIBUS-Geräten übergeordnet ist.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekt öffnen**.
   SIMATIC PDM wird geöffnet. In der Struktursicht ist das PROFIBUS DP-Netz dargestellt.
   Die Remote I/Os, Baugruppen und PROFIBUS-Geräte finden Sie, indem Sie die Baumstruktur öffnen.
3. Weisen Sie den eingefügten Objekten einzeln eine Funktion zu (entsprechend der tatsächlichen Bestückung bzw. der Projektierung in HW Konfig):
   - Öffnen Sie das Objekt, indem Sie dessen Symbol in der Struktursicht markieren.
   - Wählen Sie in der Parametertabelle die für die Funktion erforderlichen Parameter. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor und speichern Sie das Objekt.

Laden

Um die Konfiguration und die Parameter zu übertragen, markieren Sie das Objekt "<Remote I/O>" und wählen Sie den Menübefehl **Gerät > Laden in PC/PG...**.

Hinweis

Die automatische Erkennung der <Module> ist abhängig vom Typ der <Remote I/O>, der <Module> und der Gerätebeschreibung.

9.3.1.12 Feldgerät am PROFINET anschließen

Zum Einbinden dezentraler Peripheriegeräte (z. B. ET 200M) oder Links für die Anbindung intelligenter DP- oder PA-Feldgeräte (z. B. IE/PB-Link) per PROFINET gehen Sie folgendermaßen vor:

Netz anlegen

1. Öffnen Sie im SIMATIC Manager die Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Markieren Sie in der Baumstruktur den Ordner "Netze" im linken Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen" wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".

Feldgerät oder Remote I/O einfügen

Mit den folgenden Schritten fügen Sie nacheinander Objekte in übergeordnete Objekte ein.

Übergeordnetes Objekt	Einzufügendes Objekt
Ordner "Netze"	Netzwerktyp, über den die Feldgeräte mit dem Automatisierungssystem verbunden sind (z. B. PROFINET-Netz).
PROFINET-Netz	Kopfbaugruppe (Auswahl: Remote I/O)
Kopfbaugruppe (Auswahl: Remote I/O)	Baugruppen (Auswahl: Modul)
Baugruppen (Auswahl: Modul)	Feldgerät (Auswahl: HART-Gerät)

1. Markieren Sie im rechten Fenster in der Baumstruktur das übergeordnete Objekt.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Das Dialogfeld "<... SIMATIC PDM – Objekt(e) einfügen" wird geöffnet.
3. Tragen Sie im geöffneten Dialogfeld den Namen der Messstelle ein.

Alternativ können Sie einen IE/PB-Link in ein PROFINET Netz einfügen. Hinter dem IE/PB-Link können Sie dann PROFIBUS-Geräte einfügen. IE/PB-Links werden in V8.0 nur in HW Konfig unterstützt.

Hinweis

Die Adresse des PROFINET-Gerätes, die Sie im Dialogfeld "SIMATIC PDM Objekt(e) einfügen" eingestellt haben, können Sie nachträglich im Dialogfeld "Objekteigenschaften" im Register "Kommunikation" ändern.

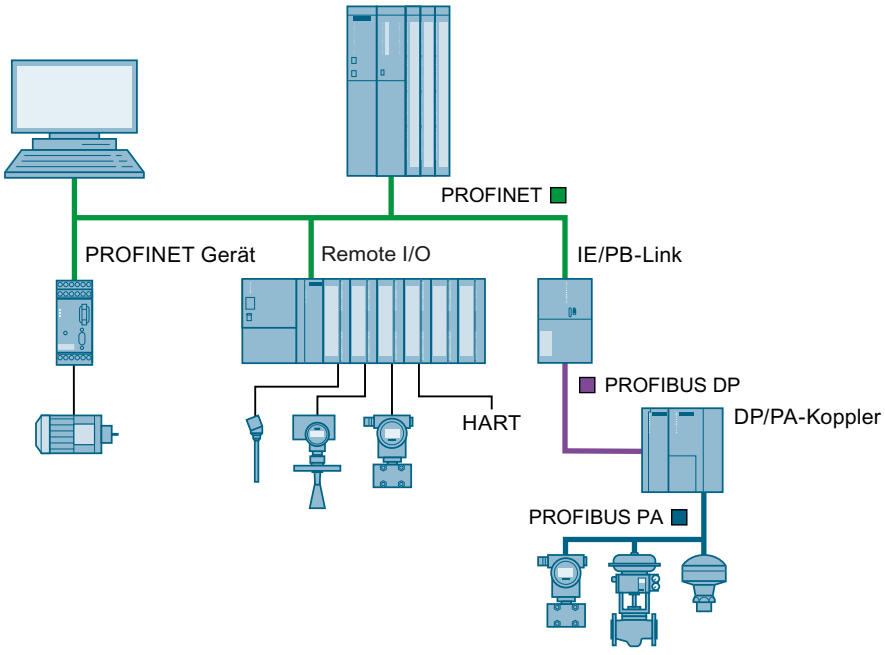
Hinweis

Kommunikation mit APL-Geräten

Es wird bestätigt, dass die Kommunikation mit APL-Geräten mit Easy Supervisor Communication funktioniert. Easy Supervisor Communication erlaubt die direkte IP-Kommunikation mit PROFINET-Feldgeräten via S7DOS.

Das funktioniert nur, wenn der PC, der die Verbindung herstellt, mit demselben Netzwerk verbunden ist.

Netztopologie



Geräte mit SIMATIC PDM konfigurieren

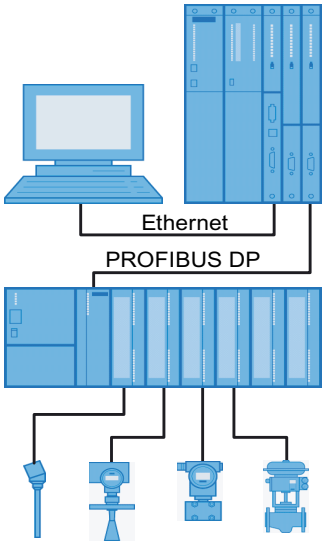
1. Markieren Sie in der Prozessgeräte-Netzsicht das eingefügte PROFINET-Gerät.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekt öffnen**.
   SIMATIC PDM wird geöffnet in der Struktursicht ist das PROFINET-Gerät dargestellt.

3. Stellen Sie in der Parametertabelle die für die Funktion erforderlichen Parameter ein.
4. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor und speichern Sie das Objekt.

9.3.1.13 HART-Gerät an einer Remote I/O

An einer geeigneten Remote I/O-Baugruppe können Sie HART-Geräte anschließen.

Remote I/O mit HART-Geräten (PROFIBUS DP)



PDM-Basisordner "Netze" anlegen

1. Öffnen Sie im SIMATIC Manager die Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Wenn das Objekt "Netze" nicht in der Baumstruktur eingefügt ist, wählen Sie den Menübefehl **Neues Objekt einfügen** und wählen das Objekt "Netze" aus.

Hinweis

PDM-Basisordner "Netze"

Mit dem Anlegen dieses Ordners werden im Projekt Lizenzen für SIMATIC PDM benötigt.

Kommunikationsnetz anlegen

1. Öffnen Sie im SIMATIC Manager die Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Markieren Sie in der Baumstruktur den Ordner "Netze" im linken Fenster und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt.**
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen - <...>" wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen".

Objekt einfügen (Kommunikationsnetz anlegen Remote I/O, Modul und HART-Gerät)

Mit den folgenden Schritten fügen Sie nacheinander Objekte in übergeordnete Objekte ein.

Übergeordnetes Objekt	Einzufügendes Objekt
Ordner "Netze"	Netzwerktyp, über den die Feldgeräte mit dem Automatisierungssystem verbunden sind (z. B. PROFIBUS DP-Netz oder PROFINET).
PROFIBUS DP Netz	Kopfbaugruppe (Auswahl: Remote I/O)
Kopfbaugruppe (Auswahl: Remote I/O)	Baugruppen (Auswahl: Modul)
Baugruppen (Auswahl: Modul)	Feldgerät (Auswahl: HART-Gerät)

1. Markieren Sie im linken Fenster in der Baumstruktur das übergeordnete Objekt.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Objekt**.
   Das Dialogfeld "Objekt einfügen - <...>" wird geöffnet.
3. Nehmen Sie folgende Einstellungen für das eingefügte Objekt vor.
   Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Objekte einfügen (Seite 98)".
4. Markieren Sie das Objekt. Wählen Sie im Kontextmenü dem Menübefehl **Objekteigenschaften**.
   Das Dialogfeld "<eingefügtes Objekt> Eigenschaften" wird geöffnet.
5. Wählen Sie das Register "Kommunikation".
6. Nehmen Sie in den Eingabefeldern folgende Einstellungen vor:
   - Für die Remote I/O: Tragen Sie die PROFIBUS-Adresse oder die PROFINET IP Adresse ein.
   - Für das Modul (HART-Baugruppe): Tragen Sie den Slot ein.
   - Für das HART-Gerät: Nehmen Sie keine Änderungen an den Kanaleinstellungen vor.
7. Wiederholen Sie diese Schritte bis alle Remote I/O, Baugruppen und HART-Geräte einfügt sind.

Geräte mit SIMATIC PDM konfigurieren

1. Markieren Sie in der Prozessgeräte-Netzsicht das PROFIBUS DP-Netz oder PROFINET-Netz, das den eingefügten HART-Geräten übergeordnet ist.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Objekt öffnen**.
   SIMATIC PDM wird geöffnet. In der Struktursicht ist das PROFIBUS DP-Netz oder das PROFINET-Netz dargestellt.
   Die Remote I/O, Baugruppen und HART-Geräte finden Sie, indem Sie die Baumstruktur öffnen.
3. Weisen Sie den eingefügten Objekten einzeln eine Funktion zu (entsprechend der tatsächlichen Bestückung bzw. der Projektierung in HW Konfig):
   - Öffnen Sie das Objekt, indem Sie dessen Symbol in der Struktursicht markieren.
   - Wählen Sie in der Parametertabelle die für die Funktion erforderlichen Parameter. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor und speichern Sie das Objekt.

   Hinweis

   Wenn eine Online-Verbindung zu den Geräten besteht, können Objekte automatisch erkannt werden. Die automatische Erkennung der Baugruppen ist abhängig vom Typ der Remote I/O, den eingesetzten Baugruppen und der Gerätebeschreibung.

Laden

Um die Konfiguration und die Parameter zu übertragen, markieren Sie das Objekt "<Remote I/O>" und wählen Sie den Menübefehl **Gerät > Laden in PC/PG...**.

Hinweis

Einstellungen der Funktion der Steckplätze

Die automatische Erkennung der <Module> ist abhängig vom Typ der <Remote I/O>, der <Module> und der Gerätebeschreibung.

Unterlagerte Objekte projektieren

In manchen Fällen ist es notwendig, einem Objekt ein konkretes Gerät aus dem Katalog zuzuordnen, bevor Sie unterlagerte Objekte projektieren können. Um die Zuordnung vorzunehmen, müssen Sie SIMATIC PDM für das Objekt starten (kontextsensitiver Menübefehl "Objekt öffnen").

Beispiel:

Sie fügen eine Remote I/O ein und ordnen ihr das entsprechende Gerät, z. B. eine ET 200iSP-Kopfbaugruppe, zu. Projektieren Sie dann das Remote I/O-Modul. Erst nachdem Sie diesem Modul ein HART-fähiges Modul zugeordnet haben, können Sie einen Kanal und ein HART-Gerät einfügen. Das vordefinierte Modul "unbenutzter Steckplatz" kann keine HART-Geräte oder Kanäle enthalten.

9.3.1.14 Einfügen eines HART-Gerätes an einer HART-Baugruppe

Das Einbinden wird am Beispiel eines HART-Gerätes an einer ET 200iSP-HART-Baugruppe erläutert:

Einfügen eines HART-Gerätes am Beispiel einer ET 200iSP-HART-Baugruppe

1. Platzieren Sie aus dem Hardware-Katalog unter "PROFIBUS DP\ET 200iSP" eine "IM 152-1" am DP-Mastersystem.
   In der Detailsicht in der Tabelle unterhalb der Grafik werden die Steckplätze der ET 200iSP angezeigt.
2. Platzieren Sie aus dem Hardware-Katalog unter "PROFIBUS DP\ET 200iSP\IM 152-1\AI" eine HART-Baugruppe "4 AI 2WIRE HART" in einem freien Steckplatz.
   In der Detailsicht wird die HART-Baugruppe mit 4 Kanälen angezeigt.
3. Platzieren Sie in der Detailansicht das unter "...\AI\4 AI 2WIRE HART\HART-Feldgerät" aufgeführte Objekt.
   Der PDM-Dialog "Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 100)" wird geöffnet.
4. Weisen Sie dem eingefügten Gerät den Gerätetyp (die Gerätebeschreibung) zu.

9.3.1.15 Einbinden eines FF-Feldgerätes

Die Projektierung von FF-Geräten ist mit SIMATIC PCS 7 ab PCS 7 Version 8.0 Update1 möglich.

Informationen hierzu finden Sie in der folgenden Dokumentation:
SIMATIC, Prozessleitsystem PCS 7, PCS 7 - FOUNDATION Fieldbus

9.3.2 Feldgeräte mit redundantem Busanschluss

9.3.2.1 Feldgeräte an redundantem Bussystem anschließen

Redundante Anbindung von Feldgeräten mit SIMATIC PDM

Einige Feldgeräte verfügen über die Möglichkeit der redundanten Anbindung im Automatisierungssystem. Falls Informationen zu dieser Funktion in der Gerätebeschreibung hinterlegt sind, kann SIMATIC PDM dies erkennen.

In der Prozessgeräte-Netzsicht können Sie im Dialogfeld "Objekteigenschaften" feststellen, ob diese Funktion projektiert werden kann. Bei diesen Objekten finden Sie im Register "Kommunikation" den Bereich "Redundanz".

Vorgehen

1. Projektieren Sie für jede der Busadressen eines Feldgerätes, das redundant angebunden werden kann, ein Objekt.

   Hinweis

   Projektierung übernehmen

   Sie dürfen nur ein Objekt vollständig projektieren (dieses wird im Folgenden als "Master-Feldgerät" bezeichnet). Das andere Objekt darf keine Substrukturen enthalten. Dies gilt auch, wenn die Redundanzpartner über HW Konfig projektiert wurden. Projektieren Sie deshalb bei Remote I/Os (z. B. P+F LB/FB RemoteIO) die Module in HW Konfig erst nach der Redundanzauswahl.

   Für das zweite Objekt projektieren Sie nur die Busadresse (dieses wird im Folgenden als "Partner-Feldgerät" bezeichnet). Am Partner-Feldgerät können Sie sich nur das Master-Feldgerät anzeigen lassen. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Register "Kommunikation" (Seite 217)".

2. Öffnen Sie in der Prozessgeräte-Netzsicht den Dialog "Objekteigenschaften" von dem projektierten Master-Feldgerät.
3. Öffnen Sie das Register "Kommunikation".
4. Klicken Sie im Bereich "Redundanz" auf die Schaltfläche "Objekt auswählen".
   Die Liste der projektierten Geräte wird geöffnet.
5. Markieren Sie das Partner-Feldgerät.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
   Die Liste der projektierten Geräte wird geschlossen. Im Bereich "Redundanz" ist das Optionskästchen "Redundanz aktivieren" aktiviert und das Partner-Feldgerät wird angezeigt.

Ergebnis

Der Master ist das Objekt, an dem die Substrukturen angezeigt werden und die Redundanz wieder deaktiviert werden kann (das Deaktivieren funktioniert hierbei nur, wenn die Redundanzpartner nicht über HW Konfig projektiert wurden). Am Partner werden keine Substrukturen angezeigt.

Redundanz aufheben

- Löschen Sie das Partner-Feldgerät.
- Der Master bleibt samt Substrukturen bestehen und verliert seinen Master-Status.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Dialogfeld "Objekt auswählen" (Seite 126)"
- Abschnitt "Dialogfeld "Eigenschaften - Objekt finden" (Seite 127)"

9.3.2.2 Dialogfeld "Objekt auswählen"

Wählen Sie in diesem Dialogfeld die gewünschten Vergleichs- oder Partnerobjekte aus.

9.3.2.3 Dialogfeld "Eigenschaften - Objekt finden"

Einige Feldgeräte können an einem redundanten Bussystem angeschlossen werden. Für diese Feldgeräte werden zwei Feldgeräteobjekte angelegt.

Das Dialogfenster wird nur dann geöffnet, wenn für das selektierte Feldgeräteobjekt ein Partnerobjekt festgelegt ist.

Hinweis

Nach dem Öffnen des Dialogfensters ist in der Tabelle das Partnerobjekt gekennzeichnet.

- Das Dialogfenster dient nur zur Information.
- Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Siehe auch

Feldgeräte an redundantem Bussystem anschließen (Seite 125)

9.3.3 Unspezifizierte PROFIBUS PA-Geräte als Platzhalter verwenden

Diese Vorgehensweise können Sie einsetzen, um in einer Anlage PROFIBUS-Geräte zu projektieren, deren Typ zum Zeitpunkt der Projektierung nicht festgelegt ist.

Sie legen für unbekannte Geräte einen Platzhalter an. Als Herstellerinformation sollte Ihnen das Profil des einzusetzenden Gerätes bekannt sein.

Geräteprofile:

- Profil3
- Profil I&M

Prinzipielle Vorbereitung

1. Fügen Sie in Prozessgeräte-Netzsicht an einem PROFIBUS PA-Netz eine Anzahl von Objekten für PROFIBUS-Profil-Geräte des entsprechenden Typs auf den gewünschten Adressen ein. Beispiele:
   - Sensor > Temperatur > PROFILE3 > Profile3
   - Siemens > SIEMENS > Profil I&M
2. Projektieren Sie in den Objekteigenschaften die Identdaten für die PROFIBUS-Geräte:
   - TAG
   - Beschreibung
   - Meldung

Inbetriebnahme der PROFIBUS-Geräte

1. Schließen Sie die PROFIBUS-Geräte im Automatisierungssystem an.
2. Markieren Sie in der Prozessgeräte-Netzsicht oder in HW Konfig ein als Platzhalter projektiertes Gerät.
3. Laden Sie die Projektierung in das Gerät (Abschnitt "Laden in Gerät (Seite 205)").
4. Weisen Sie dem Gerät die erforderliche Gerätebeschreibung zu (Abschnitt "Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)"). Empfehlung: Nutzen Sie die Funktion "Geräteidentifikation".
5. Modifizieren Sie bei Bedarf die Online-Parameter des Gerätes.
6. Laden Sie die Daten vom Gerät in die Projektierung (Abschnitt "Laden in PG/PC (Seite 207)").
7. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6 bis alle Geräte projektiert sind.
8. Speichern Sie die Daten im Projekt.

9.3.4 Typicals für Parameter erstellen (Import ohne Identdaten)

Das folgende Vorgehen setzen Sie ein, um gleichen Geräten die Parameter eines bereits projektierter Geräte zuzuweisen.

Vorgehen

1. Öffnen Sie die Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Markieren Sie ein projektiertes Gerät oder das Netzwerk, in dem sich die projektierten Geräte befinden.
3. Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Bearbeiten > SIMATIC PDM > Exportieren**.
4. Wählen Sie die Daten für den Export.
   Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "exportieren (Seite 193)".
5. Führen Sie den Export aus.
   Pro Gerät wird ein Set von gerätespezifischen Daten angelegt.
6. Markieren Sie in der Prozessgeräte-Netzsicht oder in HW Konfig ein Gerät, dem neue Parameter zugewiesen werden sollen.
7. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Importieren...**.
   Das Dialogfenster "Importieren..." wird geöffnet.

8. Tragen Sie im Eingabefeld "Importdatei" die XML-Datei ein, die Daten des gewünschten Gerätes enthält.
   Die Prüfung auf konsistente Gerätetypen wird ausgeführt.
   - Deaktivieren Sie das Optionskästchen "Identitätsdaten importieren".
     Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "importieren (Seite 197)".
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Importieren".
   Der Datensatz des Importfiles wird nicht vollständig in das Gerät importiert.
   Folgende Daten werden vom Import ausgeschlossen:
   - Gerätename
   - Beschreibung
   - Meldung

9.3.5 Geräte tauschen

Mit SIMATIC PDM haben Sie mehrere Möglichkeiten, einen Gerätetausch auszuführen.

Tausch gegen ein Gerät desselben Typs

Bei diesem Tausch handelt es sich um einen kompatiblen Gerätetausch.
Das auszutauschende Gerät kann mit der Gerätebeschreibung des zu integrierenden Gerätes betrieben werden (z. B. nach einer Aktualisierung der Firmware).

- Die Projektierung kann in das zu integrierenden Gerät geladen werden.
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Laden in Gerät (Seite 205)"

Tausch gegen ein ähnliches Gerät

Bei diesem Tausch handelt es sich um einen inkompatiblen Gerätetausch.

Parameter, für die in der Gerätebeschreibung gleichen Namen eingetragen sind, werden in die Projektierung des neuen Gerätes übernommen.

- Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)"

Tausch über Adressänderung

Hinweis

Typischer Servicefall

Standardmäßig werden Geräte von den Herstellern auf die Serviceadresse 126 eingestellt oder anwenderspezifisch konfiguriert geliefert.

Bei diesem Tausch handelt es sich um einen kompatiblen Gerätetausch. Mit dieser Funktion weisen Sie einem Gerät mit der Serviceadresse 126 die Adresse eines projektierten Gerätes zu.

- Das auszutauschende Gerät kann mit der Gerätebeschreibung des zu integrierenden Gerätes betrieben werden (z. B. nach einer Aktualisierung der Firmware).
- Die Projektierung kann in das zu integrierende Gerät geladen werden.

Vorgehen (für PROFIBUS-Geräte und FF-Geräte)

Hinweis

Neustart

Das Ändern der Adresse führt zu einem Neustart des Gerätes.

- **Möglichkeit 1**
  - Sie wenden die Funktion "LifeList" an, um das Ersatzgerät zu finden.
  - Über die LifeList-Funktion "Adresse und TAG zuordnen..." weisen Sie dem Ersatzgerät die Projektierung zu.

  Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "LifeList - Adresse und TAG zuordnen..." (Seite 162)".
- **Möglichkeit 2**
  - Sie wenden für ein projektiertes Gerät in SIMATIC PDM die Funktion "Adresse und TAG zuordnen..." an.
  - Tragen Sie im Bereich "Online" die Adresse des in der Anlage befindlichen Ersatzgerätes (mit Serviceadresse 126) ein.

  Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Adresse und TAG zuordnen (Seite 210)".

9.3.6 Anlagenspezifische Dokumente für den Prozessbetrieb einfügen

Im Dokumenten-Manager können Sie einem PDM-Objekt bis zu 10 Dokumente zuordnen.

Für die Zuordnung der Dokumente wählen Sie den Menübefehl **Gerät > Objekteigenschaften > Dokumenten-Manager**.

Zum Öffnen der Dokumente wählen Sie in SIMATIC PDM den Menübefehl **Hilfe > Dokumenten-Manager**. Wählen Sie im Untermenü das gewünschte Dokument mit der Maus aus.

Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen zur Zuordnung und Anzeige von Dokumenten erfüllt sein:

- Die Dokumente sind lokal auf dem PC abgelegt oder befinden sich auf einem über Laufwerksbuchstaben angebundenen Netzlaufwerk.
  Eine Anbindung über http, ftp und UNC-Pfade ist nicht unterstützt.
- Dem Dokumententyp ist auf dem PC in Windows ein Anzeigeprogramm zugeordnet.
- Der Benutzer, der ein Dokument öffnen möchte, verfügt mindestens über Leserechte an dem betreffenden Dokument.

Vorgehen

Um einzelne Dokumente einem Gerät zuzuweisen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Objekteigenschaften des Gerätes.
2. Wählen das Register "Dokumenten-Manager".
   Es werden Zeilen für maximal 10 Dokumente angezeigt.

Aktionen im Register "Dokumenten-Manager"

Aktion	Ausführen
Datei	1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "...". 2. Navigieren Sie bis zum gewünschten Dokument. 3. Klicken Sie auf die Schalfläche "Öffnen". Im Feld "Datei" werden der Ablagepfad und der Dateiname der ausgewählten Datei angezeigt.
Titel	Tragen Sie einen Namen für das Dokument ein.
Testen, ob sich ein Dokument anzeigen lässt.	Wählen Sie den Menübefehl **Öffnen**.
Entfernen eines Dokuments aus der Liste.	Wählen Sie den Menüpunkt **Löschen**.

9.3.7 Betriebsarten von Feldgeräten

Betriebsarten

Je nach eingesetztem Gerät werden unterschiedliche Betriebsarten unterstützt, die mit Hilfe von SIMATIC PDM umgeschaltet werden können oder nicht (dies ist auch von der Verriegelung im Gerät abhängig).

Folgende Betriebsarten stehen zur Verfügung:

Betriebsart	Beschreibung
Automatik	Das Gerät befindet sich im zyklischen Betrieb an einem AS-Master oder ist für diesen Betrieb vorbereitet.
Manuell	Das Gerät befindet sich noch im zyklischen Betrieb, es werden aber keine Prozesswerte vom AS-Master mehr angenommen. Arbeitsinformationen werden dem Gerät "vor Ort" oder über ein Dialogfeld in SIMATIC PDM übertragen.

Betriebsart	Beschreibung
Simulation	Über ein Dialogfeld in SIMATIC PDM kann das Gerät folgendermaßen eingestellt werden: • Die bei Sensoren vorgegebenen Werte gelten als Ausgangsgrößen und werden an den AS-Master gesendet. oder • Bei Aktoren werden die Stellinformationen von SIMATIC PDM vorgegeben. Die Reaktion erinnert an die Betriebsart "Manuell".
Testbetrieb	Der Testbetrieb ist eine erweiterte Art der Simulation im Gerät selbst. Dabei wird z.B. bei Sensoren nicht der Ausgangswert für den AS-Master beeinflusst, sondern der Sensorwert selbst. Dadurch werden alle im Automatikbetrieb ablaufenden Berechnungen im Gerät durchgeführt und sämtliche im Gerät parametrierten Diagnosemeldungen werden vom Gerät an den AS-Master weitergeleitet.
Failsafe	Das Gerät geht in die Betriebsart Failsafe, wenn beim Erfassen der Prozessgröße einen Fehler auftritt.

Die jeweilige Betriebsart erkennen Sie am Diagnosesymbol des Gerätes.

Weitere Informationen

Eine Übersicht der von SIMATIC PDM angezeigten Diagnosesymbole finden Sie im Abschnitt "Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)".

9.3.8 Geräte löschen

Ein Objekt wird in allen Sichten der SIMATIC PDM-Projektierung gelöscht, wenn Sie das Objekt in einer der folgenden Sichten löschen:

- **HW Konfig**
  Sie können Geräte, die über HW Konfig in ein Projekt eingefügt wurden, nur in HW Konfig löschen (Menübefehl **Bearbeiten > Löschen**).
- **Prozessgeräte-Netzsicht** und **Prozessgeräte-Anlagensicht**
  Sie können die einfach verwendeten Geräte in beiden Prozessgeräte-Sichten löschen. Der Abgleich zwischen den Prozessgeräte-Sichten erfolgt automatisch.

Hinweis

Ausnahme mehrfach verwendbare Objekte

Mehrfach verwendbare Objekte (z. B. redundant projektierbares Gerät)

- Löschen Sie den als Slave konfigurierten Partner, um die Redundanz aufzuheben. Wollen sie beide Redundanzpartner löschen, müssen beide Objekte manuell gelöscht werden.

9.3.9 Geräte parametrieren und laden

Die Parametrierung der Geräte nehmen Sie in der Parametertabelle vor.

Die Daten von Eingaben und Änderungen in SIMATIC PDM werden stets offline angelegt (in den Projektdaten gespeichert). Die Daten werden im Gerät erst wirksam, nachdem die Funktion "Laden in die Geräte" ausgeführt wurde.

Funktion "Laden in Gerät"

Lädt alle Gerätevariablen eines Geräteobjekts aus der Offline-Datenhaltung in die Geräte. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Laden in Gerät - ..." (Seite 206)".

Weitere Informationen

- Abschnitt "Parametertabelle (Seite 80)"
- Informationen zu FF-Geräten finden Sie im Abschnitt: "Objekte im FF-Segment laden (Seite 135)" sowie im Inbetriebnahmehandbuch *PCS 7 - FOUNDATION Fieldbus*.

9.3.10 FF-Geräte verschalten und laden

9.3.10.1 Dialogfeld "Verschaltungseditor"

Hinweis

Menübefehl "Verschaltungseditor starten"

Der Menübefehl "Verschaltungseditor starten" ist in HW-Konfig nur dann für das Bus Link (FF Link oder Compact FF Link) bedienbar, wenn der Licence Key "PDM Foundation Fieldbus" verfügbar ist.

In diesem Dialogfeld organisieren Sie die Verschaltungen für die FOUNDATION Fieldbus-interne Kommunikation. An dieser Kommunikation ist das Automatisierungssystem nicht beteiligt. Die Bezeichnung dieser Funktion ist "Control in the Field" (CiF). Mit CiF können technologische Funktionen in einem FF-Segment realisiert werden.
Jede CiF-Verschaltung (im Weiteren nur Verschaltung) projektieren Sie im Dialogfeld "Verschaltungseditor".

Geräteinterne Verschaltungen

FF-Geräte besitzen geräteinterne Blöcke, z. B. Messwertaufnehmer, Regler. Durch die geräteinterne Verschaltung dieser Blöcke entsteht keine Kommunikationslast am FF-Segment.

Aufbau

Das Dialogfeld "Verschaltungseditor" ist unterteilt in folgende Spalten:

Bereich "Eingänge und Verschaltungen"

- Spalte "Eingang"
  Diese Spalte zeigt in der Netzsicht des FF-Segments die FF-Geräte und die verfügbaren Eingänge. Eingänge sind das Ziel einer Verschaltung.
- Spalte "Interne Verschaltung"
  Diese Spalte zeigt eine Liste der Verschaltungen, die für das FF-Segment projektiert wurden.
  Aufbau: **Ausgang des FF-Geräts > Function Block > Signal**

Bereich "Ausgänge"

- Spalte "Ausgang"
  Diese Spalte zeigt die FF-Geräte in der Netzsicht des FF-Segments und die verfügbaren Ausgänge. Ausgänge sind die Quelle einer Verschaltung.

Schaltflächen

Schaltfläche	Funktion
Verschaltung hinzufügen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine Verschaltung in die Spalte "Verschaltungen" aufzunehmen.
Verschaltung löschen	Klicken Sie zum Löschen einer Verschaltung auf diese Schaltfläche.
Schließen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Dialogfeld zu schließen. Wurden Änderungen nicht gespeichert, weist eine Meldung darauf hin.
Speichern	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um projektierte Verschaltungen im SIMATIC-Projekt zu speichern.
Laden	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um CiF-Verschaltungen zu laden. **ACHTUNG!** Nutzen Sie diese Schaltfläche ausschließlich, wenn seit dem letzten Laden der Geräte **keine** anderen Änderungen am FF-Segment vorgenommen wurden.

Symbole

Symbol	Dargestelltes Objekt	
	FF-Segment	
	Bus Link (FF Link oder Compact FF Link)	
	FF-Gerät	
	Block innerhalb eines FF-Gerätes	
Ein- und Ausgänge		**Zustand**
	Analoger Eingang	nicht verschaltet
	Analoger Eingang	verschaltet
	Digitaler Eingang	nicht verschaltet
	Digitaler Eingang	verschaltet

Symbol	Dargestelltes Objekt	
	Analoger Ausgang	nicht verschaltet
	Analoger Ausgang	verschaltet
	Digitaler Ausgang	nicht verschaltet
	Digitaler Ausgang	verschaltet

Gesperrte Ein- oder Ausgänge

Ein- oder Ausgänge können für die Verschaltung gesperrt sein. Ursachen:

- Der Ein- oder Ausgang ist intern verschaltet.
- Für den Ein- oder Ausgang ist in HW Konfig bereits eine E/A-Adresse aus dem Prozessabbild vergeben.
  Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation *Prozessleitsystem PCS 7; FOUNDATION Fieldbus*; Abschnitt "So tauschen Sie ein FF-Gerät".

Beispiel für die Darstellung:

 Das Symbol kennzeichnet einen gesperrten Eingang.

9.3.10.2 Objekte im FF-Segment laden

Für die Funktion von FF-Geräten in einer Anlage müssen folgende Daten geladen werden:

- CPU-Daten
  - Hardware-Konfiguration einer CPU mit angeschlossenem FF-Segment (in die CPU)
  - Programm und Verbindungen (in die CPU)
- Schedule, Busparameter und Verschaltungen (in das FF-Segment)
- Geräteparameter (in alle FF-Geräte)

Hinweis

Funktionsblöcke laden

Bei kleinen Anpassungen ist es nicht erforderlich, ein komplettes Gerät zu laden.

Sie können für ein FF-Gerät eine Gruppe von Funktionsblöcken oder einen einzelnen Funktionsblock laden.

Geräte tauschen

Mit SIMATIC PDM haben Sie folgende Möglichkeiten, einen Gerätetausch auszuführen:

- Tausch gegen ein Gerät desselben Typs
- Tausch gegen ein ähnliches Gerät

Voraussetzungen

Vor dem ersten Parametrieren der FF-Geräte müssen die Geräteparameter in das Engineering System gelesen werden.

Hinweis

Beachten Sie Folgendes, wenn Sie neue FF-Geräte am FF-Segment eingefügt haben oder die Parameter zusätzlicher Funktionsblöcke nutzen wollen:

- Projektieren Sie erst alle Verschaltungen.
- Wenn das FF-Segment vollständig geladen wird (Option am Bus Link: "FF Link und FF-Geräte immer laden"), wird es beim Laden kurzzeitig gestoppt.
- Wenn das FF-Segment inkrementell geladen wird (Option am Bus Link: "FF Link und FF-Geräte nur bei Änderung laden"), läuft es beim Laden weiter.
- Korrigieren Sie, falls erforderlich, die Einstellungen zum Makrozyklus.

Laden

Zum Laden der jeweiligen Daten in die Anlage verwenden Sie die folgenden Menübefehle:

Menübefehl	CPU-Daten	Schedule, Busparameter und Verschaltungen	Geräteparameter
Bei markierter CPU laden Sie die Hardware-Konfiguration immer in HW Konfig: **Zielsystem > Laden in Baugruppe**	Hardware-Konfiguration wird geladen	Wird geladen Hinweis: Ein Laden von FF-Segmenten darf nur über HW Konfig durchgeführt werden.	-
Im SIMATIC Manager **Zielsystem > Objekte übersetzen und laden...**	Programm und Verbindungen werden geladen	-	-
In SIMATIC PDM das Bus Link markieren, **Gerät > Laden in Gerät** Im Dialogfeld "Laden in Gerät" folgendes Optionsfeld aktivieren: "**Objekt** mit allen unterlagerten **Objekten und Netzwerken**"	-	-	Alle FF-Geräte werden geladen
In SIMATIC PDM das Bus Link markieren, **Gerät > Laden in Gerät** Im Dialogfeld "Laden in Gerät" folgendes Optionsfeld aktivieren: "**Objekt** mit allen unterlagerten **Objekten**"	-	- Nur beim Tausch gegen ein Gerät desselben Typs: Aktivieren Sie das Optionsfeld "Schedule in das Gerät laden".	FF-Gerät wird geladen

Hinweis

Änderungen können in das Automatisierungssystem im Betriebszustand "RUN" geladen werden.
Beachten Sie den nachfolgenden Absatz: Einstellungen zum "FF-Segment laden".

Einstellungen zu "FF-Segment laden"

In HW Konfig können Sie die Objekteigenschaften des Bus Link anpassen, die beim Laden des AS berücksichtigt werden.

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Öffnen Sie im SIMATIC Manager die Hardware-Konfiguration.
2. Öffnen Sie die Objekteigenschaften des Bus Link.
3. Wählen Sie das Register "FF-Segment laden".
4. Nehmen Sie die Einstellungen entsprechend der nachfolgenden Tabelle vor:

Hinweis

Bus Link - Änderungsladen nach Aktion "Schedule berechnen"

Wenn Sie im Bus Link die Einstellung "FF Link und FF-Geräte nur bei Änderung laden" parametriert haben, müssen Sie folgende Hinweise beachten:

- Nach Durchführen der Aktion "Schedule berechnen" in "Eigenschaften - Foundation Fieldbus -> Makrozyklus" ist anschließend nur ein Gesamtladen möglich.
- Das Gesamtladen wird durch Änderung der Parametrierung des Bus Link in "FF Link und FF-Geräte immer laden" ermöglicht.

Optionsfeld	Anwendungsfall	Auswirkung
FF Link und FF-Geräte nur bei Änderung laden	FF-Segment beim Laden des AS ausschließen Beispiel: Sie projektieren keine Änderungen für das FF-Segment.	Wenn nur Änderungen geladen werden, läuft das FF-Segment beim Laden weiter.
FF Link und FF-Geräte immer laden	Gesamtladen eines FF-Segments	Das FF-Segment wird gestoppt, wenn es vollständig geladen wird. **Empfehlung** Wählen Sie nach dem Gesamtladen eines FF-Segments das Optionsfeld "FF Link und FF-Geräte nur bei Änderung laden".
FF Link und FF-Geräte vom Laden ausschließen	Funktion **nur für die Inbetriebsetzung**	Diese Funktion unterstützt Sie bei der Inbetriebnahme anderer Bus Links am selben PROFIBUS. **ACHTUNG!** **STOP des FF-Segments möglich** Bei Anwendung dieser Einstellung können in diesem FF-Segment undefinierte Zustände auftreten.

9.3.11 Drucken als PDF

Sie können zum Drucken von Dialogen innerhalb von PDM die Schaltfläche "Drucken" verwenden.

Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, wird eine PDF-Datei mit dem Inhalt der aktiven Registerkarte aus dem angegebenen EDD-Element erstellt.

Der PDF-Dateiname wird als "Name des Dialogfensters plus Datum und Uhrzeit im Format yyyy-MM-dd_hh-mm-ss" formatiert.

Die Größe der PDF-Datei wird standardmäßig auf A4 eingestellt.

Bei einem Fehlerszenario wird keine PDF-Datei erzeugt, sondern ein Fehlerdialog mit einer aussagekräftigen Fehlermeldung angezeigt.

Das Drucken von Grafiken/Diagrammen ist in dieser Entwicklungsversion nicht möglich.

9.4 Kommunikation

9.4.1 Speichern / Lesen der Gerätedaten

Die Funktionen "Laden in Gerät (Seite 205)" und "Laden in PG/PC (Seite 207)" dienen dem Abgleich der Datenhaltung.

- Mit der Funktion "Laden in PG/PC" werden alle projektierbaren Gerätevariablen eines Geräteobjekts aus dem Gerät in die Offline-Datenhaltung geladen.
- Mit der Funktion "Laden in Gerät" werden alle projektierbaren Gerätevariablen eines Geräteobjekts aus der Offline-Datenhaltung ins Gerät geladen.

Vorgehen

Zum Laden von Daten in der Netzsicht, in der Anlagensicht oder in der PDM-Parametersicht gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Markieren Sie das gewünschte Gerät und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Laden in Gerät** oder **Laden in PG/PC**.
2. Wählen Sie im geöffneten Dialogfeld "Laden in Gerät" oder "Laden in PG/PC" die gewünschten Einstellungen aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", um Ihre Eingaben zu übernehmen.

Während des Ladens wird Ihnen ein Dialogfeld angezeigt, das die bisher bearbeiteten Objekte in einer Baumstruktur, ähnlich der des SIMATIC Manager, darstellt. Eventuell auftretende Fehler bei einem Gerät führen zum Abbruch der Funktion für dieses Gerät. Die Aktion wird fortgesetzt, wenn dies möglich ist.

Das Dialogfeld wird während des Ladens aktualisiert. Solange der Vorgang andauert, erscheint in der Titelzeile der Status "in Bearbeitung", nach Abschluss des Vorgangs der Status "Ergebnis".

Möglichkeiten des Ladens

Sie können auf der Projektierungsebene des SIMATIC Manager die Daten für projektierte Geräte über eine ganze Anlage, über eine Teilanlage oder für einzelne Geräte in das Gerät bzw. in das PG/PC laden, ohne SIMATIC PDM für jedes Gerät öffnen zu müssen.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten, Daten zu laden:

- "Laden in Gerät" oder "Laden in PG/PC" des ausgewählten Geräts
- "Laden in Gerät" oder "Laden in PG/PC" des ausgewählten Geräts und der Geräte in der ersten Ebene unter dem markierten Gerät (nur bei Remote I/O)

  Hinweis

  Bei Remote I/Os müssen mindestens zwei Verbindungen gleichzeitig unterstützt werden, um eine Kommunikation zu angeschlossenen HART-Prozessgeräten zu ermöglichen.

- Laden in Gerät / Laden in PG/PC des ausgewählten Geräts und aller Geräte unter dem ausgewählten Gerät

Fehler und Meldungen

Während des Ladens werden alle Fehler und Meldungen sofort angezeigt. Eventuell auftretende Fehler bei einem Gerät führen nicht zum Abbruch der gesamten Aktion, sondern gelten nur für das gerade bearbeitete Gerät. Fehler und andere Meldungen werden gespeichert und können auch später angezeigt werden.

Meldedialoge unterdrücken

Sie können Meldedialoge während des Ladens unterdrücken. Aktivieren Sie das Optionskästchen "'Laden' ohne Info-Dialoge ausführen". Weitere Informationen finden Sie unter dem Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen >** Register "Laden" (Seite 286).

Ladezeit

Die für das Laden der Parametrierung erforderliche Zeit ist geräteabhängig. Demzufolge kann das Laden von mehreren Feldgeräten längere Zeit in Anspruch nehmen.

Die Gesamtdauer dieses Prozesses ist von folgenden Parametern abhängig:

- Anzahl der Geräte
- Kommunikationsart
- Umfang der zu übertragenden Parameter

Hinweis

Benutzeraktivität erforderlich

Es gibt Geräte, für die eine Bestätigung von Ladevorgängen erforderlich ist.

Wenn Sie ausschließlich Geräte einsetzen, bei denen für Ladevorgänge keine Benutzeraktivität erforderlich ist, können Sie den Ladevorgang vor einer längeren Abwesenheit starten.

9.5 Export / Import

9.5.1 Einleitung

Sie können Projektierungs- und Parametrierdaten von Projekten mit PDM-Objekten exportieren und wieder importieren, z. B. in einem anderen Projekt oder an einem anderen PDM-Rechner.

Sie können sowohl Einzelobjekte als auch softwaremodulare Objekte bzw. hardwaremodulare Objekte und Netzwerke mit eingebetteten Objekten (z. B. Feldgeräte) exportieren.

Hinweis

Exportdateien müssen vor unbefugtem Zugriff und unbefugten Änderungen geschützt werden.

Externe Daten müssen nur von vertrauenswürdigen Quellen über sichere Verbindungen erhalten werden.

Wenn möglich, sollte die Integrität vor dem Import von Daten in PDM durch technische Maßnahmen überprüft werden.

Export

Sie können den Export von Objekt-Daten aus folgenden Umgebungen ausführen:

- aus SIMATIC PDM
- im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Netzsicht
- im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Anlagensicht
- in HW Konfig

Sie können die Projektierungs- und Parametrierdaten folgender Objekte exportieren:

- Geräte
- Modulare Geräte (z. B. Remote-I/O-Stationen)
- Netzwerke mit unterlagerten Geräten

Beim Export werden in Abhängigkeit vom Exportobjekt Dateien angelegt:

- Parameterexport-Dateien
- Strukturexport-Dateien

Hinweis

Geräte mit redundanter Anschaltung werden am Netzwerk mehrfach projektiert und bei Export des Netzwerkes in gleicher Anzahl exportiert (Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Objekt auswählen" (Seite 126)").

Parameterexport

Wenn für den Export ein einzelnes Objekt markiert wird, erfolgt nur ein Parameterexport in das Exportverzeichnis.

Parameterexport-Dateien entstehen nur für Geräteobjekte. Für Netze oder ähnliches werden keine Parameterexport-Dateien abgelegt.

Die Parameterexport-Datei ist mit dem Präfix "Param$" gekennzeichnet.

Strukturexport

Wenn für den Export eine Objektmenge (ein Objekt mit Unterobjekten) markiert wird, erfolgt zusätzlich ein Strukturexport in das Exportverzeichnis.

Dabei entsteht neben der Strukturexport-Datei ein gleichnamiger Ordner mit den Parameterexport-Dateien der exportierten Objekte.

Beim Strukturexport entsteht neben der Strukturexport-Datei ein gleichnamiger Ordner mit den Parameterexport-Dateien der exportierten Objekte:

Exportverzeichnis

- Struct$<anlagenspezifischer Gerätename>$<Datum(JJJJMMTT_hhmmss)>.xml
- Ordner Struct$<anlagenspezifischer Gerätename>$<Datum(JJJJMMTT_hhmmss)
  - Param$<anlagenspezifischer Gerätename>$<Datum(JJJJMMTT_hhmmss)>.xml

Beim Export von Objektstrukturen entsteht zusätzlich zu den Parameterexport-Dateien der einzelnen Objekte eine Strukturexport-Datei. Die Strukturexport-Datei enthält die Informationen der Objekttopologie mit allen Informationen, die notwendig sind, um die exportierte Objektstruktur wieder zu erzeugen bzw. eine vorhandene Objektstruktur zu erweitern. Die Strukturexport-Datei ist mit dem Präfix "Struct$" gekennzeichnet.

Import

Durch den Export der Daten eines PDM-Objekts werden Dateien im XML-Format erzeugt. Beim Import können Sie eine XML-Datei auswählen und entscheiden, ob ein Parameterimport bzw. ein Strukturimport durchgeführt werden soll.

Parameterimport

Parameterexportdateien können nur an Geräteobjekten oder an "Platzhalterobjekten" importiert werden. Unter "Platzhalterobjekt" ist hier ein Objekt gemeint, das durch "Objekt einfügen" ohne konkrete Typauswahl entstanden ist.

Der Parameterimport funktioniert grundsätzlich als abgleichender Import.

Es werden keine Objekte durch den Importvorgang gelöscht.

Strukturimport

Strukturexport-Dateien können nur an Objekten eines kompatiblen Typs oder an "Platzhalterobjekten" importiert werden. Unter "Platzhalterobjekt" ist hier ein Objekt, was durch "Objekt einfügen" ohne konkrete EDD-Auswahl entstanden ist.

Der Strukturimport funktioniert als ergänzender Import. Führend ist die Adresse bzw. der Steckplatz des Objektes.

Das heißt, nicht vorhandene Objekte werden angelegt, die EDD wird zugewiesen und die Parameter werden importiert.

Bei bereits vorhandenen Objekten werden die Parameter importiert.

Es werden keine Objekte durch den Importvorgang gelöscht.

Datei für den Export/Import (*.xml)

Die Daten werden beim Export in einer XML-Datei gespeichert.

Der Name jeder beim Export erzeugten Datei hat folgenden Aufbau:

- **Parameterexport**
  Param$<anlagenspezifischer Gerätename>$<Datum(JJJJMMTT_hhmmss)>.xml
- **Strukturexport**
  Struct$<anlagenspezifischer Gerätename>$<Datum(JJJJMMTT_hhmmss)>.xml

Hinweis

Die Parameterexport-Dateien werden erst ab PDM V8.0.2 mit dem genannten Präfix gekennzeichnet.

Anlagenspezifische HTML-Darstellungsinfo-Datei erstellen (HTML-Transformationsdatei)

Die Formatierung der Parameterexport-Dateien kann durch die Anwendung einer HTML-Darstellungsinfo-Datei (HTML-Transformationsdatei XSL-Datei) gesteuert werden. Mit der HTML-Darstellungsinfo-Datei (HTML-Transformationsdatei XSL-Datei) können Sie z. B. Formate konvertieren und die Datei für die Anwendung externer Werkzeuge vorbereiten.

Für die Erstellung anlagespezifischer HTML-Darstellungsinfo-Dateien orientieren Sie sich an der voreingestellten Datei.
Wenn Sie Geräte in PDM angelegt haben, finden Sie im Exportdialog den Pfad und den

Namen der mit SIMATIC PDM installierten HTML-Darstellungsinfo-Datei.
Standardeinstellung: <Pfad>\<Name>.<Dateiformat>

- Pfad: Programme\Siemens\Automation\SIMATIC_PDM\Templates
- Name: PDM<Version>_ExportTransformation
- Dateiformat: xsl

Weitere Informationen

- Abschnitt "exportieren (Seite 193)"
- Abschnitt "importieren (Seite 197)"

9.5.2 Projektierungs- und Parametrierdaten exportieren

Sie können die Funktion "Export" an folgenden Objekten ausführen:

- Geräte
- Modulare Geräte (z. B. Remote-I/O-Stationen)
- Netzwerke mit unterlagerten Geräten

Exportumgebung

Sie können den Export von Objekt-Daten in folgenden Umgebungen ausführen:

- aus SIMATIC PDM
- im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Netzsicht
- im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Anlagensicht
- in HW Konfig

Vorgehen

1. Markieren Sie ein PDM-Objekt und wählen Sie den zugehörigen Menübefehl:
   - In SIMATIC PDM den Menübefehl **Datei > Exportieren...**.
   - Im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Netzsicht bzw. der Prozessgeräte-Anlagensicht den Kontextmenübefehl **SIMATIC PDM > Exportieren...**.
   - In HW Konfig den Kontextmenübefehl **SIMATIC PDM > Exportieren...**.
2. Nehmen Sie die Einstellungen für den Export der Gerätedaten vor:
   Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Dialogfeld "Export - ..." (Seite 194)".
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start".

Ergebnis

Die Projektierungs- und Parametrierdaten des markierten Gerätes bzw. der dem PDM-Objekt unterlagerten Geräte werden exportiert.
Während des Exportvorgangs wird in der Liste der Geräte der Fortschritt angezeigt.

Darstellung

Das Dialogfeld wird während des Exportvorgangs aktualisiert.

Statusanzeige

- Während der Vorgang andauert, erscheint in dem Anzeigefeld der Eintrag "Export: Aktion gestartet".
- Ist der Vorgang beendet, erscheint in dem Anzeigefeld der Eintrag "Export: Aktion fehlerfrei beendet".

Meldeprotokoll

Das Meldeprotokoll zeigt eventuelle Warnungen, Fehler und Informationen des Exports an. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Meldeprotokoll (Seite 166)".

9.5.3 Projektierungs- und Parametrierdaten importieren

Durch den Export werden je nach Auswahl Parameterexport-Dateien und Strukturexport-Dateien im XML-Format erzeugt. Beim Import können Sie eine XML-Datei auswählen und entscheiden, ob ein Parameterimport bzw. ein Strukturimport durchgeführt werden soll.

Importumgebung

Sie können den Import von Daten aus folgenden Umgebungen ausführen:

- aus SIMATIC PDM
- im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Netzsicht
- im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Anlagensicht
- in HW Konfig

Der Import wird immer an einem Objekt gestartet, z. B. über die Menüleiste oder im SIMATIC Manager über das Kontextmenü. Der Name des Objekts, an dem der Importdialog geöffnet wurde, erscheint in dem Namensfeld des Dialogs.

Prüfung auf konsistente Objekte

Während des Importvorgangs wird automatisch eine Prüfung auf konsistente Gerätetypen bzw. Objekte ausgeführt.

- Importiertes Objekt
  Typ des Objekts, von dem die Importdatei erzeugt wird.
- Bestehendes Objekt (Zielobjekt)
  Typ des Objekts, das als Zielobjekt des Imports in der Projektierung ausgewählt ist.

Die weiteren Schritte sind vom Ergebnis der Prüfung abhängig:

- **Objekttypen sind gleich**
  Der Importvorgang kann direkt fortgesetzt werden.
  Die komplette Importdatei kann auf das Zielobjekt importiert werden. Beim Import werden alle in der Importdatei enthaltenen Daten überschrieben.
- **Objekttypen sind unterschiedlich (Parameterimport)**
  Der Importvorgang wird durch folgenden Meldedialog unterbrochen:
  "Das zu importierende Objekt unterscheidet sich vom bestehenden Objekt. Es werden nur Attribute mit demselben Namen importiert."
  Wenn Sie den Importvorgang fortsetzen, erhalten Sie folgendes Ergebnis:
  - Keine Parameter werden gelöscht oder ergänzt.
  - Nur Parameter mit gleichem Namen werden am Zielobjekt überschrieben.
- **Objekttypen sind unterschiedlich (Strukturimport)**
  Der Importvorgang kann nicht gestartet werden.

Hinweis

Zugeordnete Gerätebeschreibungsdatei

Dem Zielgerät wird **keine** neue Gerätebeschreibungsdatei zugeordnet.

Vorgehen

1. Markieren Sie in einer der genannten Umgebungen das Gerät, für das Sie Daten aus der XML-Datei importieren möchten.
2. Wählen Sie je nach Umgebung den erforderlichen Menübefehl:
   - In SIMATIC PDM den Menübefehl **Datei > Importieren...**.
   - Im SIMATIC Manager in der Prozessgeräte-Netzsicht bzw. der Prozessgeräte-Anlagensicht den Kontextmenübefehl **SIMATIC PDM > Importieren...**
   - In HW Konfig den Kontextmenübefehl **SIMATIC PDM > Importieren...**
3. Ein Dialogfeld wird geöffnet. Tragen Sie im Eingabefeld "Importdatei" den Pfad und Ort der XML-Datei mit den zu importierenden Daten ein.
   Die Prüfung auf konsistente Gerätetypen wird ausgeführt.

4. Wählen Sie die Einstellung für das Optionskästchen "Identitätsdaten importieren":
   - Optionskästchen "Identitätsdaten importieren" **aktiviert** (Standard)
     Folgende Daten des Importfiles werden importiert:
     - Gerätename
     - Beschreibung
     - Nachricht
   - Optionskästchen "Identitätsdaten importieren" **deaktiviert**
     Die Identitätsdaten Gerätename, Beschreibung und Nachricht werden aus dem Import ausgeschlossen.
5. Wählen Sie die Einstellung für das Optionskästchen "Geräteparameter importieren":
   - Optionskästchen "Geräteparameter importieren" **aktiviert** (Standard)
     Der Datensatz der Parameterexport-Datei wird vollständig importiert.
   - Optionskästchen "Geräteparameter importieren" **deaktiviert**
     Der Datensatz der Parameterexport-Datei wird nicht importiert.

   Hinweis

   Das Optionskästchen "Geräteparameter importieren" kann nur deaktiviert werden, wenn ein Netzwerk ausgewählt ist. Bei der Auswahl von einem einzelnen Gerät ist das Optionskästchen gesetzt und kann nicht geändert werden.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start".
   Während des Importvorgangs wird dessen Status angezeigt.

Darstellung

Das Dialogfeld wird während des Importvorgangs aktualisiert.

Statusanzeige

- Während der Vorgang andauert, erscheint in dem Anzeigefeld der Eintrag "Import: Aktion gestartet.".
- Ist der Vorgang beendet, erscheint in dem Anzeigefeld der Eintrag "Import: Aktion fehlerfrei beendet.".

Meldeprotokoll

Das Meldeprotokoll zeigt eventuelle Warnungen, Fehler und Informationen des Imports an. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Meldeprotokoll (Seite 166)".

Weitere Informationen

- Abschnitt "Geräte tauschen (Seite 129)"

9.6 Diagnose

9.6.1 Feldgeräte-Diagnose

Beschreibung

SIMATIC PDM liefert für integrierte Feldgeräte eine detaillierte Diagnose.

Beim Projektieren der Geräte werden die Symbole zugeordnet. Und beim Verbindungsaufbau werden automatisch gerätespezifische Diagnoseinformationen klassifiziert, die durch entsprechende Symbole angezeigt werden. Informationen zu den Symbolen finden Sie im Abschnitt "Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)".

Diese Diagnoseinformationen werden automatisch im Projekt gespeichert, auch wenn die parametrierten Daten nicht gespeichert werden.

Beim Aufbau einer Online-Verbindung wird zunächst eine Identitätsprüfung durchgeführt. Anschließend wird der Gerätezustand ermittelt und das Gerät mit dem entsprechenden Symbol dargestellt.

Hinweis

Es ist möglich, die Diagnoseaktualisierung zu deaktivieren.

Diagnoseinformationen

Die Diagnose liefert folgende kategorisierte Informationen:

- Kommunikation
  - Kommunikation mit Gerät war gut
  - Kommunikation war gut, Gerät unterstützt keine weitere Diagnose
  - Kommunikation gestört
  - Geräte-Zuordnungsfehler
- Prozess
  - Gerät ungeprüft
  - Gerät deaktiviert
  - Prozesswert-Alarm
  - Prozesswert-Warnung
  - Prozesswert-Toleranz
- Instandhaltung
  - Instandhaltungsalarm
  - Instandhaltungswarnung
  - Instandhaltungsbedarf

- Konfiguration
  - Konfigurationsfehler
  - Konfigurationswarnung
  - Konfiguration geändert
- Betriebsart
  - Handbetrieb
  - Simulation oder Ersatzwert
  - Außer Betrieb

Gerätezustand

Hinweis

Bei der Prüfung des Gerätezustandes kann es vorkommen, dass nicht alle Diagnoseinformationen des Geräts ermittelt werden, da die Funktion nicht von allen Geräten in vollem Umfang unterstützt wird.

Weitere Informationen

Abschnitt "Identitätsprüfung (Seite 152)"

Abschnitt "Diagnose aktualisieren (Seite 152)"

9.6.2 Übersicht über die Gerätesymbole

In der folgenden Tabelle ist die mögliche Symbolik für in SIMATIC PDM projektierten Geräte erläutert. Die Zustände für diese Symbolik werden möglicherweise nicht von allen Geräten in vollem Umfang unterstützt.

Beim Projektieren werden den Geräten die entsprechenden Symbole zugeordnet.
Die angezeigten Symbole werden folgendermaßen aktualisiert:

- Beim Verbindungsaufbau zu den Feldgeräten
- Bei einem Bildwechsel

Die Diagnoseinformationen werden automatisch im Projekt gespeichert, auch wenn die Parameterdaten nicht gespeichert werden.

Anzeige der Symbole

Die Symbole werden in folgenden Sichten angezeigt:

- Im SIMATIC Manager
  - Prozessgeräte-Netzsicht
  - Prozessgeräte-Anlagensicht
- In SIMATIC PDM in der Baumstruktur
- In der LifeList in der Baumstruktur

Symbole

Symbol	Beschreibung
	**Deaktiviert** Dem Feldgerät wurde noch keine Gerätebeschreibung (EDD) aus dem Gerätekatalog zugewiesen / Feldgerät ist nicht erreichbar.
	**Ungeprüft** Dem Feldgerät wurde eine Gerätebeschreibung aus dem Gerätekatalog zugewiesen.
	**Kommunikation gestört** Kommunikationsfehler, die Kommunikation wurde unterbrochen oder unter der projektierten Adresse konnte nicht mit dem Gerät kommuniziert werden. Eine Detaildiagnose aus dem Gerät ist nicht möglich.
	**Zuordnungsfehler** Das Feldgerät ist inkompatibel zum projektierten Feldgerät oder das Gerät ist falsch konfiguriert. Eine Detaildiagnose aus dem Gerät ist nicht möglich.
	**Wartungsalarm** Die Wartung ist unmittelbar erforderlich, da eine Störung des Gerätes vorliegt.
	**Wartungsanforderung** Die Wartung ist erforderlich, da sonst eine Störung des Gerätes auftreten kann. Weitere Diagnoseinformationen sind verfügbar.
	**Wartungsbedarf** Die Wartung ist einzuplanen. Keine Funktionseinschränkung für das Feldgerät ist diagnostiziert, Service wird angefordert. Weitere Diagnoseinformationen sind verfügbar.
	**Handbetrieb** Die Kommunikationsverbindung zum Feldgerät besteht. Das Gerät ist in Handbetrieb.
	**Simulationsbetrieb** Die Kommunikationsverbindung zum Feldgerät besteht. Das Gerät ist in Handbetrieb. z. B. Das Gerät ist im Handbetriebsmodus "Simulationsbetrieb".
	**Außer Betrieb** Die Kommunikationsverbindung zum Feldgerät besteht. Das Gerät ist in Handbetrieb. z. B. Das Gerät ist im Handbetriebsmodus "Außer Betrieb".
	**Konfigurationsfehler** Feldgerätestörung durch Parametrierfehler oder Konfigurationsfehler in den Hardware-Komponenten. Ein Wartungsalarm wird automatisch ausgelöst.

Symbol	Beschreibung
	**Konfigurationswarnung** Feldgerätewarnung durch ungültige Parameter, für die Ersatzwerte verwendet werden. Eine Wartungsanforderung wird automatisch ausgelöst.
	**Konfiguration geändert** Die Geräteparametrierung stimmt nicht mit den im Projekt gespeicherten Parametrierdaten überein. Mit dem Gerät kann kommuniziert werden, um einen Wertvergleich durchzuführen bzw. Parametereinstellungen zu ändern.
	**Unbekannter Diagnosezustand** Unbekannter Feldgerätezustand durch ungültige Parameter, für die Ersatzwerte verwendet werden. Eine Wartungsanforderung wird automatisch ausgelöst.
	**Prozesswertalarm** Mindestens ein Prozesswert hat eine im Gerät parametrierte Prozessalarmgrenze überschritten oder unterschritten. Mit dem Gerät kann kommuniziert werden.
	**Prozesswertwarnung** Mindestens ein Prozesswert hat eine im Gerät parametrierte Prozesswarngrenze überschritten oder unterschritten. Mit dem Gerät kann kommuniziert werden.
	**Prozesswerttoleranz** Mindestens ein Prozesswert hat eine im Gerät parametrierte Prozesstoleranzgrenze überschritten oder unterschritten. Mit dem Gerät kann kommuniziert werden.
	**Keine Meldungen** Keine Funktionseinschränkungen oder Diagnoseinformationen bekannt.
	**Keine Diagnoseprüfung** Keine Funktionseinschränkungen bekannt. Das Feldgerät unterstützt keine weiteren Diagnoseinformationen.
	**Testbetrieb (Hintergrundfarbe des Diagnosesymbols)** Das Gerät befindet sich im lokalen Testbetrieb. Alle angezeigten Informationen oder Diagnosen können simuliert sein. Auch die an die Automatisierungssysteme übertragenen Informationen (Prozesswerte und Status) können simuliert sein.

Symbole für Blöcke von FF-Geräten

Die Symbole für Blöcke von FF-Geräten sind an die Gerätesymbole angelehnt.

Symbol	Beschreibung
	**FF-Blocksymbol**
	Das Blocksymbol ist ein um das Blockzeichen erweitertes Gerätesymbol. Die Bedeutung ist äquivalent. **Beispiel:** FF-Block nicht funktionsfähig (Außer Betrieb)

9.6.3 Verbindungsdiagnose

Beschreibung

Wenn Sie in SIMATIC PDM eine Online-Verbindung zu einem Gerät herstellen, werden beim Verbindungsaufbau die folgenden Punkte geprüft:

- Gerätetyp
- Gerät (TAG)
- Änderungen am Gerät, die nicht im Projekt gespeichert wurden

Bei Verbindungsabbrüchen versucht SIMATIC PDM automatisch eine neue Verbindung aufzubauen. Eventuell auftretende Fehler werden angezeigt und protokolliert.

Wenn ein Gerät die Daten nicht identisch übernommen hat, können die geschriebenen Werte oder die vom Gerät zurückgelesenen Werte angezeigt werden.

Entscheiden Sie, ob Sie die geänderten Werte in das Projekt übernehmen wollen.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)"
- Abschnitt "Kommunikationsprobleme (Seite 315)"

9.6.4 Identitätsprüfung

Die Identitätsprüfung überprüft, ob das angeschlossene Gerät mit dem projektierten Gerät übereinstimmt. Der Umfang der Identitätsprüfung ist abhängig von den Informationen aus der Gerätebeschreibung des jeweiligen Gerätes.

Nach der Identitätsprüfung wird der Gerätezustand ermittelt und das Gerät mit dem entsprechenden Symbol versehen.

Wenn die Identitätsprüfung einen Unterschied zwischen dem angeschlossenen Gerät und dem projektierten Gerät feststellt, wird ein Informationsfenster angezeigt, in dem Sie die Informationen zu dem angeschlossenen Gerät und dem projektierten Gerät finden.

9.6.5 Diagnose aktualisieren

SIMATIC PDM kann bei einer bestehenden Online-Kommunikation zum aktuell markierten Objekt eine Gerätediagnose der Feldgeräte durchführen.

Aktivieren der Gerätediagnose

1. Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen**. Das Dialogfeld "Einstellungen" wird geöffnet.
2. Wählen Sie das Register "Kommunikation".
3. Aktivieren Sie im Bereich "Gerätediagnose" das Optionskästchen "Diagnose aktiviert".

Siehe auch

Register "Kommunikation" (Seite 285)

Dialogfeld "Diagnose aktualisieren - ..." (Seite 239)

Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)

9.7 LifeList

9.7.1 Arbeiten mit der LifeList

Einleitung



LifeList ermöglicht es, ohne Projektierung aktive Feldgeräte zu identifizieren. Mit LifeList führen Sie einen Scan an einem der folgenden PDM-Objekte aus:

- PROFIBUS DP-Netz (wenn eine direkte Verbindung zwischen PC und PROFIBUS DP-Netz besteht)
- PROFIBUS PA-Netz
- HART-Modem-Netz
- Foundation Fieldbus-Netz
- PROFINET-Netz

Hinweis

Scan eines Netzwerkes

Bei einem Scan mittels LifeList wird das selektierte Netzwerk untersucht. Für unterlagerte Netzwerke ist ein separater Scan erforderlich.

LifeList starten

Wenn das Projekt im SIMATIC Manager geöffnet ist, können Sie die LifeList aus folgenden Sichten starten:

- **Starten aus HW Konfig**
  - Markieren Sie ein PDM-Objekt, an dem sich die Feldgeräte befinden.
  - Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **SIMATIC PDM > LifeList** starten. SIMATIC PDM wird gestartet. LifeList wird geöffnet.
- **Starten aus der Prozessgeräte-Netzsicht**
  - Markieren Sie ein PDM-Objekt, an dem sich die Feldgeräte befinden.
  - Wählen Sie den Menübefehl **Bearbeiten > SIMATIC PDM > LifeList starten**.
- **Starten aus SIMATIC PDM**
  - Voraussetzung: Ein PDM-Objekt, an dem sich die Feldgeräte befinden ist markiert.
  - Wählen Sie zum Öffnen der LifeList den Menübefehl **Ansicht > LifeList starten**.

LifeList stoppen

Wenn die LifeList geöffnet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche "Schließen".

Adressbereich für Scan-Vorgang einstellen

Bei Öffnen der LifeList ist der Scan-Bereich eingestellt auf den kompletten Adressbereich gemäß dem Protokoll des Netzwerks, an dem die LifeList gestartet wurde.

PROFIBUS	Adresse 0 bis 126
PROFINET	Adresse 0.0.0.0 bis 255.255.255.255
FF	Adresse 20 bis 251 (Minimalwert 16, Default-Wert 20)
HART Modem	Adresse 0 bis 63

Empfehlung:

Schränken Sie den Adressbereich für den Scan-Vorgang ein.

Ein Scan-Vorgang über einen großen Adressbereich dauert länger.

Die Einstellung des Adressbereichs erfolgt über die Funktionsleiste oder über den Dialog "Einstellungen" im Menü "Optionen".

Diese Einstellung kann nicht zentral hinterlegt werden, da sie netzwerkspezifisch ist. Die Einstellung ist bei jedem Öffnen der LifeList erneut vorzunehmen.

Scan ohne Diagnose

Über die Funktion **"Start Scan"** wird ein neuer Scan-Vorgang gestartet.

Ein vorher ermitteltes Scan-Ergebnis wird gelöscht.

In der ersten Phase des Scan-Vorgangs wird die Liste der belegten Kommunikationsadressen gemäß des gewählten Adressbereichs ermittelt.

Zu jeder belegten Adresse erscheint in der Scan-Tabelle ein Objekt, dessen Symbol zunächst nur dadurch bestimmt wird, ob es sich um einen (Bus-)Master handelt oder nicht.

Symbol	Bedeutung
	Netz
	Teilnehmer (Bus-)"Master"
	Teilnehmer "Local Master" (eigener PC)
	Teilnehmer ohne EDD-Zuordnung
	Kommunikationsfehler

Symbol	Bedeutung
	Teilnehmer mit EDD-Zuordnung
	Teilnehmer nach Diagnoselauf (Ergebnis: GUT)
	Teilnehmer nach Diagnoselauf (Ergebnis: keine Diagnoseunterstützung)
	Weitere Symbolbedeutungen finden Sie Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)

Hinweis

Die erste Phase des Scan-Vorgangs kann nicht unterbrochen werden.

In der zweiten Phase des Scan-Laufs werden an jeder Adresse, an der kein (Bus-)Master erkannt wurde, Identifikationsdaten abgerufen und in die Scan-Tabelle eingetragen.

Bei PROFIBUS-Geräten werden zudem noch Informationen aus der GSD-Datei gelesen und in der Tabelle eingetragen, z. B. die Gerätefamilie.

Hinweis

Die zweite Phase des Scan-Vorgangs kann unterbrochen werden. Das aktuelle Objekt wird noch abgeschlossen.

Je nach verfügbaren Lizenzen (Seite 159) erfolgt in dieser Phase auch die automatische EDD-Zuordnung.

Bei erfolgreichem Abruf der Identifikationsdaten werden diese in die Tabelle übernommen und es wird versucht, mit diesen Informationen eine EDD-Zuordnung vorzunehmen:

- Bei erfolgreicher EDD-Zuordnung wird das Objekt mit blauem Geräte-Symbol  gekennzeichnet.
- Wenn die zugehörende EDD nicht eindeutig bestimmt werden kann, erfolgt keine Zuordnung und das Objekt behält sein graues Geräte-Symbol  aus der ersten Phase.
- Bei Kommunikationsproblemen erhält das Objekt das entsprechende Symbol .

Scan mit Diagnose

Über die Funktion **"Start Scan mit Diagnose"** wird ein neuer Scan-Vorgang mit anschließender Diagnose gestartet.

Ein vorher ermitteltes Scan-Ergebnis wird gelöscht.

Anschließend laufen die ersten beiden Phasen wie beim Scan ohne Diagnose.

In der anschließenden dritten Phase wird an den Objekten mit EDD-Zuordnung die Diagnose-Funktion ausgeführt und das Ergebnis in die Tabelle eingetragen.

Das Diagnose-Symbol erscheint und in der Spalte "Geräte-Status" wird der Meldetext eingetragen.

Hinweis

Die dritte Phase des Scan-Vorgangs kann unterbrochen werden. Das aktuelle Objekt wird noch abgeschlossen.

Die Funktion ist nur bei entsprechend installierten Lizenzen (Seite 159) verfügbar.

Scan-Ergebnis

Die gefundenen Teilnehmer erscheinen in der Baumstruktur mit ihrem Objektnamen (TAG).

Zusätzlich ermittelte Informationen werden in weiteren Spalten angezeigt.

Welche zusätzlichen Informationen angezeigt werden, hängt vom Typ des Netzwerks ab, an dem die LifeList gestartet wurde.

Spaltenüberschrift	PROFIBUS	PROFINET	FF	HART Modem
Verfügbare Knoten	+	+	+	+
Adresse	+	+	+	+
Gerätename	-	+	-	-
Hersteller	+	+	+	+
Gerätetyp	+	+	+	+
Geräte-ID	+	+	+	+
Hardware-Revision	+	+	+	+
Software-Revision	+	+	+	+
Installationsdatum	+	+	+	+
Ident-Nummer	+	+	-	-
Geräte-Familie	+	+	-	-
Profil-Revision	+	+	-	+
GSD-Datei	+	+	-	-
Lang-Adresse	-	-	-	+
Gerätezustand	+	+	+	+

Diagnose aktualisieren

Über die Funktion **"Diagnose aktualisieren"** wird für das in der Scan-Tabelle selektierte Objekt die Diagnoseinformation neu ermittelt.

Die Funktion ist nur bei entsprechend installierten Lizenzen (Seite 159) verfügbar.

Adresse und TAG zuordnen

Wenn Sie einem Teilnehmer eine neue Adresse oder einen neuen Objektname zuweisen wollen, wählen Sie die Funktion **"Adresse und TAG zuordnen"** für das selektierte Objekt.

Es öffnet sich der Dialog "Adresse und TAG zuordnen..." (Seite 162).

Hier können Sie einen neuen Objektnamen und eine neue Adresse eingeben und anschließend über die Schaltfläche "Übertragen" direkt auf das angeschlossene Gerät übertragen.

Geräteauswahl (Neu zuordnen)

Wenn keine automatische EDD-Zuordnung an Objekten erfolgt ist, besteht die Möglichkeit, die Zuordnung manuell vorzunehmen.

Die manuelle Zuordnung ist sinnvoll für Objekte, für die Sie eine Diagnose starten möchten oder die Ergebnisse exportieren möchten.

Die manuelle EDD-Zuordnung erfolgt über die Funktion **"**Geräteauswahl (Neu zuordnen)**"**.

Die Funktion ist nur bei entsprechend installierten Lizenzen (Seite 159) verfügbar.

Objekteigenschaften

Wenn Sie die Funktion **"Eigenschaften"** aus der LifeList starten, erscheint der Dialog "Objekteigenschaften" ohne die Register "Kommunikation" und "Dokumenten-Manager".

- Register "Allgemein" (Seite 215)
- Register "Gerät" (Seite 215)
- Register "Diagnose" (Seite 216)

Hinweis

Wenn der Dialog "Objekteigenschaften" aus der LifeList gestartet wird, werden die Register "Kommunikation" und "Dokumenten-Manager" nicht angezeigt und im Register "Diagnose" ist die Schaltfläche "Diagnose aktualisieren" nicht sichtbar.

LifeList über Ethernet-Routing

Die Anwendung der LifeList auf Objekte über Ethernet-Routing setzt Folgendes voraus:

- Die Kommunikation von einem S7-Hardware-Projekt über HW Konfig ist mit dem Automatisierungssystem möglich.
- Das Hardware-Projekt mit den entsprechenden PROFIBUS-Link wurde in das Automatisierungssystem geladen.

Unter diesen Voraussetzungen ist über Ethernet-Routing eine Kommunikation mit Netzen folgender Typen möglich:

- PROFIBUS DP Netz
- PROFIBUS PA-Netz
- FONDATION Fieldbus über FF Link an PROFIBUS DP

Informationen zur erforderlichen Hardware finden Sie in der Datei *PDM-Liesmich*.

9.7.2 Lizenzierung

Der Funktionsumfang der LifeList wird durch die installierten Lizenzen folgendermaßen bestimmt:

Funktion		Single Point	Basis	Extended
Adressbereich für Scan einstellen		+	+	+
Automatische EDD-Zuordnung		-	+	+
Datei	Export	-	-	+
Bearbeiten	Start 'Scan'	+	+	+
	Start 'Scan mit Diagnose'	-	-	+
	Start 'Diagnose aktualisieren'	-	-	+
Gerät	Diagnose aktualisieren	-	-	+
	Adresse und TAG zuordnen	+	+	+
	Geräteauswahl (Neu zuordnen)	-	+	+
	Eigenschaften	+	+	+

9.7.3 Menüs und Dialogfelder

9.7.3.1 Menü "Datei"

Export

Exportiert das ermittelte Netz mit allen Teilnehmern.

Die Teilnehmer, die als Bus-Master-Objekte (z. B. PCs) erkannt wurden, werden nicht exportiert.

Über die Funktion **"Export"** öffnet sich das Dialogfeld "Export - ..." (Seite 194).

Hinweis

Wenn der Dialog "Export" aus der LifeList gestartet wird, ist das Optionskästchen "Dokumenten-Manager" deaktiviert.

Beim Export aus der LifeList wird eine Strukturexport-Datei erzeugt.

Die Parameterexport-Dateien können nur für Objekte mit EDD-Zuordnung erzeugt werden.

Hinweis

Zugriff auf SIMATIC PDM über SIMATIC PDM Server

In der Browseransicht von SIMATIC PDM ist der Export aus der LifeList nicht verfügbar.

Drucken

Sie können für ein Gerät die Parameterliste ausdrucken.

Druckeroptionen einrichten

Hinweis

Beachten Sie Folgendes:

- Die Druckeroptionen sind abhängig von dem Betriebssystem Ihres Rechners und dem genutzten Drucker.
- Die Datei wird auf dem voreingestellten Drucker ausgegeben.
- Wenn der Ausdruck aus mehreren Seiten besteht, wird nach der Seitennummer am rechten unteren Blattrand eine Folgeseitenkennung ausgegeben. Die letzte Seite enthält keine Folgeseitenkennung.

Voraussetzungen

- SIMATIC PDM ist geöffnet.
- In der Struktursicht ist ein Objekt im Stammordner eines Gerätes markiert.
  Informationen zur Struktursicht finden Sie im Abschnitt "Struktursicht (Seite 80)".

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Drucken** oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken" .
   Das Dialogfeld "Drucken" wird geöffnet.
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
3. Klicken Sie auf "OK".

Schließen

Schließt das Änderungslogbuch bzw. die LifeList.

9.7.3.2 Menü "Bearbeiten"

Start "Scan"

Startet einen Scan-Vorgang.

Es werden die erreichbaren Teilnehmer des Netzwerks ermittelt, an dem die LifeList gestartet wurde.

Ein vorher ermitteltes Scan-Ergebnis wird gelöscht.

Je nach verfügbaren Lizenzen erfolgt anschießend die automatische EDD-Zuordnung.

Start "Scan mit Diagnose"

Startet einen Scan-Vorgang.

Es werden die erreichbaren Teilnehmer des Netzwerks ermittelt, an dem die LifeList gestartet wurde.

Ein vorher ermitteltes Scan-Ergebnis wird gelöscht.

Je nach verfügbaren Lizenzen erfolgt anschießend die automatische EDD-Zuordnung.

Im Anschluss an die automatische EDD-Zuordnung wird ein Diagnoselauf gestartet.

Dabei wird an allen Objekten mit EDD-Zuordnung der Diagnosestatus ermittelt.

Stopp

Der aktuelle Scan-Vorgang wird gestoppt.

Die Funktion ist nur anwählbar, wenn eine Aktion ausgeführt wird.

Ob eine Aktion ausgeführt wird, erkennen Sie an der laufenden Fortschrittsanzeige.

Start "Diagnose aktualisieren"

Der Diagnoselauf wird für das aktuelle Scan-Ergebnis gestartet, ohne, dass ein neuer Scan-Vorgang gestartet wird.

9.7.3.3 Menü "Gerät"

Diagnose aktualisieren

Für das in der Scan-Tabelle selektierte Objekt wird die Diagnoseinformation neu ermittelt.

Die Symbole werden aktualisiert und der Meldetext in der Tabelle eingetragen.

Die Funktion kann nur an Objekten mit EDD-Zuordnung automatisch oder manuell aufgerufen werden.

Adresse und TAG zuordnen

Es wird der Dialog "LifeList - Assign Address and TAG" geöffnet.

Über diesen Dialog kann dem selektierten Objekt eine neue Adresse und ein neuer Objektname zugewiesen werden.

Dialogfeld "LifeList - Adresse und TAG zuordnen..."

Wenn die LifeList ermittelt wurde, können Sie im Dialogfeld "LifeList - TAG und Adresse zuordnen" Folgendes für das im Bereich "Online" angezeigte Gerät ausführen:

- Objektname ändern
- Adresse ändern
- Objektname und Adresse ändern

Schaltflächen

Schaltfläche	Funktion
Objekt auswählen	Wählen Sie diese Schaltfläche in folgenden Fällen: • Sie wollen einem Ersatzgerät mit einer Standardadresse die Projektierung eines projektierten Gerätes zuweisen. • Sie wollen einem unspezifizierten Gerät die Projektierung eines projektierten Gerätes zuweisen.
Übertragen	Diese Schaltfläche wird auswählbar, wenn Änderungen in mindestens einem Eingabefeld vorgenommen wurden und Sie beide Eingabefelder angewählt hatten. Wenn der Vorgang erfolgreich durchgeführt wurde (Status \"Übertragen erfolgreich\"), dann sind die Informationen in beiden Feldern gleich.
Adresse rücksetzen (nur bei FF-Geräten verfügbar)	• Die Schaltfläche "Adresse zurücksetzen" ist nur bei FF-Geräten verfügbar. • Die Funktion "verschiebt" das Gerät in den Bereich für temporäre FF-Geräte (Reservierter Adressbereich für FF-Geräte - Adressen 248 bis 251). Der Name (TAG) bleibt unverändert. • Mit der LifeList können Sie die Ausführung überprüfen.

Hinweis

Adresse oder Name (TAG) belegt

Sind Adresse oder Name (TAG) belegt, wird die Aktion nicht ausgeführt. Ein entsprechender Hinweis wird angezeigt.

Geräteinformation

Im diesem Bereich werden für das erkannte Gerät (Online) und für die neuen Einstellungen jeweils folgende Daten dargestellt:

- Hersteller
- Gerätetyp
- Geräte-Revision

Siehe auch

Dialogfeld "Adresse und TAG zuordnen" (Seite 211)

Geräteauswahl (Neu zuordnen)

Über diese Funktion wird dem selektierten Objekt manuell ein Gerätetyp und damit verbunden eine EDD zugewiesen. Mehrfachauswahl ist aktiviert.

Siehe auch

Eigene Gerätebibliothek unter Anwendung des Projektfilters anlegen (Seite 59)

Eigene Gerätebibliothek aus einer Sammlung von Gerätebeschreibungen anlegen (Seite 60)

Eigenschaften

Öffnet das Dialogfenster mit den Eigenschaften des selektierten Objekts.

Siehe auch

Arbeiten mit der LifeList (Seite 154)

9.7.3.4 Menü "Ansicht"

Meldungen...

Öffnet das Dialogfenster "Meldungen".

Weitere Informationen

Abschnitt "Meldeprotokoll (Seite 166)"

9.7.3.5 Menü "Optionen"

Einstellungen

Öffnet das Dialogfenster zum Einstellen des Adressbereichs.

Diese Einstellung kann nicht zentral hinterlegt werden, da sie netzwerkspezifisch ist.

Die Einstellung ist bei jedem Öffnen der LifeList erneut vorzunehmen.

9.7.3.6 Menü "Hilfe"

Hilfe

Zeigt die Hilfe zu SIMATIC PDM LifeList.

Über das Inhaltsverzeichnis navigieren Sie zu den verschiedenen Hilfethemen. Über "Index" und "Suchen" zeigen Sie Informationen zu einem gewünschten Begriff an.

Info...

Zeigt Informationen zur Version und zum Copyright.

9.7.4 Menüleiste

Aufbau

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der Menüs in der LifeList.

Menü	Untermenü
Datei	• Export (Seite 159)
	• Drucken (Seite 160)
	• Schließen (Seite 160)
Bearbeiten	• Start "Scan" (Seite 161)
	• Start "Scan mit Diagnose" (Seite 161)
	• Stopp (Seite 161)
	• Start "Diagnose aktualisieren" (Seite 161)
Gerät	• Diagnose aktualisieren (Seite 161)
	• Adresse und TAG zuordnen (Seite 162)
	• Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 163)
	• Eigenschaften (Seite 163)
Ansicht	• Meldungen... (Seite 163)
Optionen	• Einstellungen (Seite 164)

Menü	Untermenü
Hilfe	• Hilfe (Seite 164)
	• Info... (Seite 164)

9.7.5 Funktionsleiste

Die Funktionsleiste befindet sich unterhalb der Menüleiste und enthält mehrere Schaltflächen. Mit den Schaltflächen können Sie häufig verwendete Menübefehle schnell ausführen, ohne das Menü aufzurufen.

Symbole

Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Menübefehl	Beschreibung
	Start "Scan mit Diagnose" (Seite 161)	Ein Scan-Vorgang wird gestartet. Im Anschluss an die automatische EDD-Zuordnung wird ein Diagnoselauf gestartet.
	Start "Scan" (Seite 161)	Ein Scan-Vorgang wird gestartet.
	Stopp (Seite 161)	Die aktuelle Aktion (Scan oder Diagnose) wird gestoppt.
	Start "Diagnose aktualisieren" (Seite 161)	Auf dem aktuellen Scan-Ergebnis wird ein Diagnoselauf gestartet, ohne einen neuen Scan zu starten
Min. Adresse	-	Bereichsanfang für den Scan-Vorgang
Max. Adresse	-	Bereichsende für den Scan-Vorgang
	Export (Seite 159)	Das ermittelte Netz mit allen Teilnehmern wird exportiert.
	Einstellungen (Seite 164)	Das Dialogfeld "Einstellungen" wird geöffnet. In diesem Dialogfeld können Sie die LifeList gemäß Ihren Wünschen und Bedürfnissen anpassen.
	Meldungen... (Seite 163)	Das Dialogfenster "Meldungen" wird geöffnet.
	Drucken (Seite 160)	Das Dialogfenster "Drucken" wird geöffnet.
	Hilfe (Seite 164)	Die Hilfe zu SIMATIC PDM LifeList wird geöffnet.

9.7.6 Statuszeile

In der Statuszeile werden Hinweise zu aktuellen Aktionen angezeigt.

Die laufende Fortschrittsanzeige rechts wird angezeigt, wenn gerade eine Aktion aktiv ist.


9.8 Protokolle

9.8.1 Meldeprotokoll

Im Meldeprotokoll werden Informationen zu Ereignissen in SIMATIC PDM dargestellt.

Ereignisse im Meldeprotokoll

Im Meldeprotokoll finden Sie Informationen zu folgenden Ereignissen:

- Ereignisse in Online-Dialogen
- Ereignisse bei Ausführung von "Laden in PG/PC..." und "Laden in Gerät..."
- Ereignisse bei Ausführung von "Diagnose aktualisieren"
- Ereignisse bei Ausführung der LifeList
- Ereignisse bei Ausführen von Ex- und Import
- Ereignisse im Device Integration Manager

Hinweis

Gerätespezifische Protokollfunktionen

Über die Gerätebeschreibung ist festgelegt, welche Ereignisse gemeldet werden und welche Protokolleinträge im Meldeprotokoll dargestellt werden.

Meldeprotokoll

Das Meldeprotokoll umfasst folgende Spalten:

- Index
- Datum und Uhrzeit
  Zeigt Datum und Zeit im UTC-Format an, einschließlich der lokalen Zeitverschiebung.
  JJJJ-MM-TT SS:mm:ss +/-SS:mm
- Meldeklasse
- Kontext
- Meldung

Meldeprotokoll filtern

Die im Meldeprotokoll angezeigten Ereignisse können Sie entsprechend der folgenden Kategorien filtern. Wählen Sie in der Klappliste eine der folgenden Einstellungen:

- **Ohne Filter**
  Alle Informationen werden angezeigt.
- **Nur Fehler**
  Nur Fehler werden angezeigt.
- **Nur Fehler und Warnungen**
  Nur Warnungen und Fehler werden angezeigt.

Speichern und Formate

Das Meldeprotokoll können Sie im csv-Format speichern (*.csv).

9.9 Grafische Darstellungen

Hinweis

Funktionen zur grafischen Darstellung von Werten sind in SIMATIC PDM verfügbar, wenn sie durch den Hersteller der Gerätebeschreibung hinterlegt sind.

Diagrammdialogfenster

Beachten Sie Folgendes für die Arbeit mit Feldgeräten:

- Folgendes kann nicht geändert werden:
  - Der Inhalt der Diagrammdialogfenster
  - Prozesswerte
- Wenn das Editieren über die Gerätebeschreibung zugelassen ist, können mit SIMATIC PDM folgende Daten im Diagrammdialogfenster geändert werden:
  - Variablen
  - Konstanten

Funktionen und mögliche Darstellung

Von SIMATIC PDM können folgende Funktionen dargestellt werden:

- Beobachten des Prozesswertes
- Beobachten der Messsignalrohwerte
- Beobachten von geräteinternen Zustands- oder Verschleißwerten
- X-Y-Kurven, z. B. Hüllkurven für Radarfüllstandsmessgeräte
- Trendkurven (für mehrere Prozessgrößen, Messwerte)
- Kalibrierfunktionen
- Nullpunkteinstellungen
- Schleppzeiger
- Diagnosezustände
- Rücksetzen in Auslieferungszustände
- Betriebsartenumschaltungen
- Online-Parametrierung
- Simulation von Prozessgrößen, Zuständen und Diagnosemeldungen
- Klassifizierung von gerätespezifischen Diagnosen

Weitere Informationen

- IEC 61804-2
- IEC 61804-3

9.9.1 Werte grafisch darstellen

Online-Funktionen

In der Gerätebeschreibung ist bezüglich der Online-Funktionen Folgendes festgelegt:

- Prozessgrößen und Messwerte, die online visualisiert oder bedient werden können
- Art der Darstellung und Inhalte der Online-Dialoge
- Mögliche Online-Bedienungen

Die Darstellung erfolgt über normierte Online-Anzeigen, die auf verschiedene Funktionen abgestimmt sind.

Hinweis

Online-Funktionen sind aktiv (orangefarbenen Balken)

Wenn eine Funktion auf Online-Werte zugreift, ist dieses in den Dialogfeldern am oberen Dialograndmit einem animierten orangefarbenen Balken dargestellt.

Bei zyklisch aktualisierten Werte ist die Animation dauernd und bei nicht zyklisch aktualisierten Werte ist die Animation sporadisch.

Informationen im Diagramm darstellen

Gerätebeschreibungsdateien können folgende Informationen zur Darstellung von Werten/Parametern in Diagrammen enthalten:

- Quelle von Werten/Parametern
- Diagrammtyp
- Wertebereiche

Diagramme für Prozesswerte

- Kurvendiagramm (Seite 170)
  Mehrere Werte/Parameter können gleichzeitig in einem Diagramm dargestellt werden.
  - Y-T-Diagramme
- Tachometerdiagramm (Seite 173)
  Jeder Wert/Parameter wird in einem separaten Diagramm dargestellt.
- Balkendiagramm (Seite 237)
  Mehrere Werte/Parameter können gleichzeitig in einem Diagramm dargestellt werden.

Kurvendiagramm für Variablen und Konstanten

Mehrere Variablen/Konstanten können gleichzeitig in einem Diagramm dargestellt werden.

- Kurvendiagramm (Seite 170)
  Mehrere Variablen/Konstanten können gleichzeitig in einem Diagramm dargestellt werden.
  - Y-T-Diagramme
  - X-Y-Diagramme

Folgende Daten werden dargestellt:

- Online-Werte
- Daten aus Dateien
- Aus dem Gerät ausgelesene Daten

Kurvendiagramm für digitale Werte

In einem Kurvendiagramm können digitale Werte dargestellt werden.

Die Darstellung der Werte richtet sich nach der Gerätebeschreibung.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Diagramme und Kurven (abhängig vom Gerät) (Seite 236)"
- Abschnitt "Prozessgrößen oder Messwerte anzeigen (Seite 237)"
- IEC 61804-2
- IEC 61804-3

9.9.2 Kurvendiagramm

In den Kurvendiagrammen kann Folgendes angezeigt werden:

- Darstellung mehrerer Kurven
- Darstellung einer X-Achse und mehrere Y-Achsen
- Darstellung einer Y-Achse mit mehrere Kurven

Die Darstellung der Kurven ist aus der Gerätebeschreibung abgeleitet:

- Kurvenfarben
- Optische Hervorhebung der einzelnen Kurven (z. B. Linienbreite)

y-t-Diagramm

In y-t-Diagrammen werden die Kurven inkrementell aktualisiert.

Folgende Darstellungs-Modi sind üblich:

- Automatisches Scrollen entlang der Zeitachse.
- Wenn die Kurven den rechten Rand erreicht haben, wird von links her weitergezeichnet und sukzessiv werden die alten Kurven überschrieben.

- Wenn die Kurven den rechten Rand erreicht haben, wird die Kurvenanzeige gelöscht und die Kurven beginnen neu von links.
- Das Zeitintervall wird nicht aktualisiert.

x-y-Diagramm

Die über x-y-Diagramme dargestellten Informationen sind abhängig von den in der Gerätebeschreibung hinterlegten Vorgaben. Typisch sind folgende Darstellungen:

- Darstellung statischer Kurven
- Darstellung von Parametern, die sich bei bestimmten Ereignissen ändern

Anzeigemodus

Den Modus für die Darstellung der Kurven wählen Sie in den Kurvendiagrammen über die Funktionsleiste in der Klappliste "Anzeigemodus".

Bei x-y-Diagramm ist diese Auswahl nicht verfügbar und die "Stehende Bereichsanzeige (Static)" ist automatisch ausgewählt.

Modi:

- **Durchlaufsanzeige** (Strip)
  - Der aktuellste Wert wird stets am weitesten rechts innerhalb des Diagramms dargestellt.
  - Der Benutzer kann die Länge des Zeitintervalls ändern.
- **Springende Bereichsanzeige** (Scope)
  - Die Zeitachse zeigt ein definiertes Zeitintervall an.
  - Der erste Wert des aktuellen Zeitintervalls wird stets am linken Rand des Diagramms dargestellt. Die nachfolgenden Werte sind stets einem Zeitpunkt innerhalb des dargestellten Zeitintervalls zugeordnet. Der letzte Wert des dargestellten Zeitintervalls wird stets am rechten Rand des Diagramms dargestellt.
  - Nach Ablauf eines Zeitintervalls werden die dargestellten Werte gelöscht.
  - Der erste Wert des nachfolgenden Zeitintervalls wird stets am linken Rand des Diagramms dargestellt.

- **Rundlaufanzeige** (Sweep)
  - Die Zeitachse zeigt ein definiertes Zeitintervall an.
  - Der erste Wert des aktuellen Zeitintervalls wird stets am linken Rand des Diagramms dargestellt. Die nachfolgenden Werte sind stets einem Zeitpunkt innerhalb des dargestellten Zeitintervalls zugeordnet. Der letzte Wert des dargestellten Zeitintervalls wird stets am rechten Rand des Diagramms dargestellt.
  - Die im Diagramm dargestellten Werte werden von den Werten des nachfolgenden Zeitintervalls überschrieben.
- **Stehende Bereichsanzeige** (Static)
  - Das Zeitintervall wird nicht aktualisiert.
  - Der Benutzer kann den dargestellten Bereich beliebig ändern.
  - Empfehlung:
    Wenden Sie diesen Anzeigemodus an, um statische Werte darzustellen.

9.9.3 Balkendiagramm

Hinweis

Funktionen zur Darstellung von Prozessgrößen und Messwerten sind in SIMATIC PDM verfügbar, wenn sie durch den Hersteller der Gerätebeschreibung hinterlegt sind.

In Balkendiagrammen können Prozessgrößen und Messwerte dargestellt werden. Ein Balkendiagramm zeigt immer aktuelle Werte.

In den Balkendiagrammen kann Folgendes angezeigt werden:

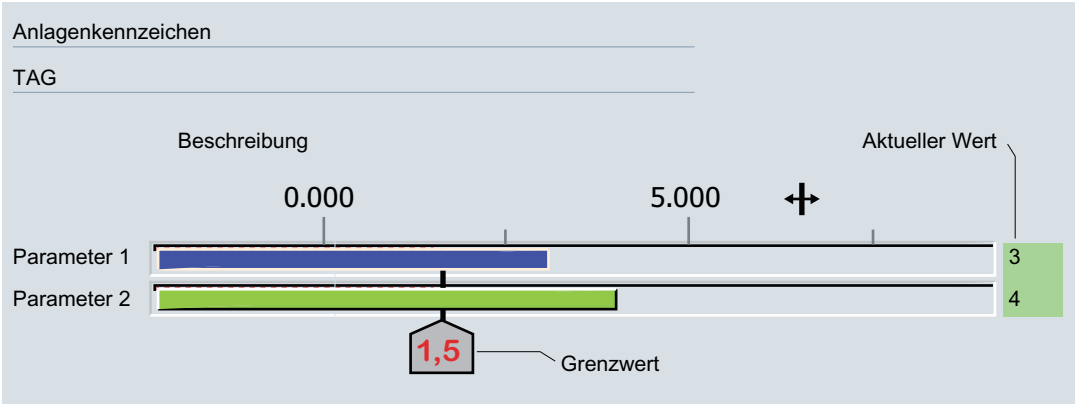
- Name des Diagramms
- Namen der Variablen
- Limit (für den Warnbereich)

Hinweis

Der Wertebereich der Achse kann mit der Maus verschoben werden.

Beispiel

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft ein Dialogfenster mit einem Balkendiagramm.



Weitere Informationen

- Abschnitt "Kurvendiagramm (Seite 170)"
- Abschnitt "Tachometerdiagramm (Seite 173)"
- Abschnitt "Symbole und Schaltflächen (Seite 174)"
- Abschnitt "Mit Kurven arbeiten (Seite 177)"
- Abschnitt "Kurven editieren (Seite 178)"

9.9.4 Tachometerdiagramm

In SIMATIC PDM wird in einem Tachometerdiagramm ausschließlich ein Wert dargestellt.

Dem dargestellten Wert können Grenzwerte zugeordnet sein. Diese werden im Diagramm farblich dargestellt.

Diagramm

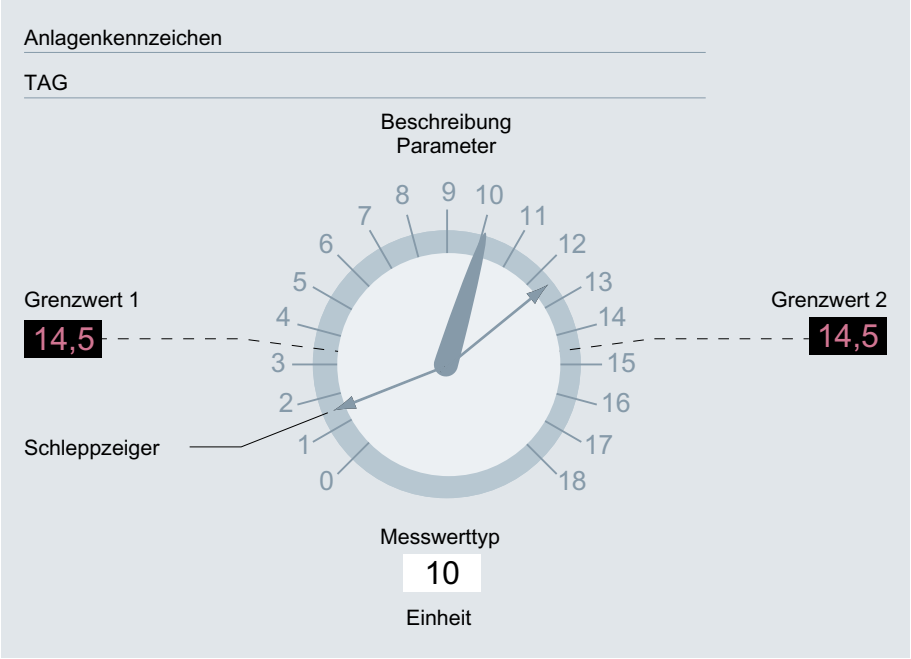
Das Diagramm kann die folgenden Elemente zeigen:

- Name des Diagramms
- Beschriftung für das Tachometer
- Name der Variable
- Schleppzeiger (markieren den maximal bzw. minimal erreichten Wert seit Anfang der Beobachtung)
- Warnbereiche (werden schraffiert dargestellt)
- Limit (für einen Warnbereich)

- Aktueller Wert (wird als Zeiger im Tacho und als numerischer Wert unter dem Tacho dargestellt)
- Beschriftung der Achse
- Einheit

Beispiel

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft ein Dialogfenster mit einem Tachometerdiagramm.



9.9.5 Symbole und Schaltflächen

Symbole und Schaltflächen in der Funktionsleiste

Symbol	Beschreibung
	**Horizontal Einzoomen** Über die Schaltfläche "Einzoomen" vergrößern Sie den Kurvenbereich.
	**Horizontal Auszoomen** Über die Schaltfläche "Auszoomen" verkleinern Sie den Kurvenbereich.
	**Vertikal Einzoomen** Über die Schaltfläche "Einzoomen" vergrößern Sie den Kurvenbereich.
	**Vertikal Auszoomen** Über die Schaltfläche "Auszoomen" verkleinern Sie den Kurvenbereich.

Symbol	Beschreibung
	Klappliste "Anzeigemodus (Seite 170)" - Anzeigemodus der Kurven einstellen • Durchlaufanzeige (Strip) • Geltungsbereich • Umlaufanzeige (Sweep) • Stehende Bereichsanzeige (Static)
	**Kurvenmanager -** dargestellte Kurven und Marker einstellen • Kurven können über das Optionskästchen in der Klappliste "Kurvenmanager" aus-/eingeblendet werden. In der Legende werden ausgeblendete Kurven gegraut dargestellt. • Jeder Kurve wird automatisch ein farblich und optisch eindeutiger Marker (Symbol zu einer Kurve) zugeordnet. Sie können den Marker über das Optionskästchen aus-/einblenden. • Eine editierbare Kurve wird stets über den Kurvenmanager ausgewählt.
	**Export** Kurven können als .csv-Datei exportiert werden. Die zu exportierende Kurve muss zuerst im Kurvenmanager ausgewählt werden.
	**Import** Die .csv-Datei einer exportierten Kurve kann importiert werden. Importierte Kurven werden mit einer eigenen X- und Y-Achse dargestellt. Zum Vergleich einer importierten Kurve mit laufenden Aufzeichnungen, kann die X-Achse der importierten Kurve mit einer bestehenden Achse verknüpft werden.
	Achse verbinden Wurde eine Kurve importiert, kann die neue X-Achse (Achse B) der importierten Kurve mit der schon bestehenden X-Achse (Achse A) verknüpft werden. Die Achse B bewegt sich dann simultan mit Achse A, kann aber noch justiert werden, ohne dass sie die Achse A beeinflusst. So können in der Vergangenheit angezeigte Kurven mit der aktuellen Kurve verglichen werden.
Klappliste "Ansicht"	Klappliste "Ansicht" - Ein-/Ausblenden von Elementen der Benutzeroberfläche • Legende • Lineal • Tabelle (Wertetabellen) • Marker (Symbol, das einer Kurve zugeordnet ist)
	**Drucken** Über einen Druck-Dialog können die aktuellen Kurven ausgedruckt werden. Es ist möglich, eine Anmerkung für den Ausdruck anzugeben.

Symbole, Schaltflächen und Darstellungen im Kurvendiagramm

Symbol	Beschreibung
	**Geöffnetes Schloss** Der Wert kann verändert werden. Der Wert ist eine Begrenzung für die auf der jeweiligen Achse dargestellten Werte.
	**Geschlossenes Schloss** Der Wert kann nicht verändert werden. Der Wert ist eine Begrenzung für die auf der jeweiligen Achse dargestellten Werte.

<table>
<tr><th colspan="2">Symbol</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td colspan="2">Legende</td><td>Jede Kurve ist mit einem Symbol in der Farbe der Linie und dem Namen der Kurve gekennzeichnet. Die Legende zeigt für die im Diagramm dargestellten Kurven nebeneinander folgende Informationen (Format: Symbol Name Datum:Zeit: Wert):
• Symbol der Kurve
• Name der Kurve
• Datum:Zeit (Format: DD:MM:YYYY hh:mm:ss,sss
• Wert
– aktuell eingelesene Wert (Messlinien nicht aktiviert)
– Mauszeiger markiert eine Messlinie (aktive Messlinie): Wert am Schnittpunkt zwischen Kurve und Messlinie (Die Werte am Schnittpunkt sind unterstrichen)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Messlinie</td><td rowspan="3">Messlinien
In Kurvendiagrammen stellt SIMATIC PDM eine Messlinie bereit. Die aktuelle Position der Messlinie ist durch das Messliniensymbol gekennzeichnet.
• Legende zur Messlinie
– Der Wert am Schnittpunkt zwischen Kurve und Messlinie ist am Schnittpunkt dargestellt
– aktive Werte sind unterstrichen
– interpolierte Werte sind nicht unterstrichen
• Messlinie bedienen
– Messlinie an die gewünschte Position ziehen.
– Wird eine Messlinie entfernen (Parkposition).
– Messlinie entfernen (Alt-Klick)
– Messlinie duplizieren (Strg-Klick).</td></tr>
<tr><td>weiß</td><td>aktiv</td></tr>
<tr><td>orange</td><td>passiv</td></tr>
<tr><td colspan="2">Schattierte Kurve</td><td>Ursache: Datenreduktion
Die Kurve umfasst viele Datenpunkte im dargestellten Bereich. Die einzelnen Werte können nicht dargestellt werden.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Punktierte Kurve</td><td>In einem Bereich liegen keine Messwerte vor.</td></tr>
</table>

9.9.6 Mit Kurven arbeiten

Interaktion

Sie können folgende Funktionalitäten in Dialogfeldern mit Kurven ausführen:

- **Darstellbereich anpassen**
  Sie können den Bereich einer Kurve, der im Diagramm angezeigt wird, entsprechend Ihren Erfordernissen erweitern oder verringern.
  - **Bereich auswählen**
    Wählen Sie mit der Maus den Anfangspunkt und mit gedrückter linker Maustaste den Endpunkt des anzuzeigenden Bereiches. Die Darstellung wird angehalten und der gewünschte Bereich dargestellt.
  - **Minimum und Maximum aller Kurven darstellen**
    Doppelklicken Sie die Y-Achse. Minimum und Maximum der Y-Achse werden so eingestellt, dass die Werte aller Kurven die zu dieser Y-Achse gehören im auf der X-Achse dargestellten Intervall vollständig sichtbar sind.
  - **Gesamten Zeitbereich darstellen**
    Doppelklicken Sie die X-Achse. Die X-Achse wird so eingestellt, dass alle Kurven vom ersten bis zum letzten Punkt erfasst werden.
  - **Anzeigebereich links anpassen**
    Mit gedrückter linker Maustaste können Sie die entsprechende Achse strecken oder stauchen. Dabei bleibt der rechte oder der obere Skalenwert unverändert.
  - **Anzeigebereich rechts anpassen**
    Mit gedrückter rechter Maustaste können Sie die entsprechende Achse strecken oder stauchen. Dabei bleibt linke der oder der untere Skalenwert unverändert.
  - **Anzeigebereich verschieben**
    Mit gedrückter mittlerer Maustaste können Sie den entsprechenden Achsenbereich verschieben.
- **Kurven einfangen**
  Sie können alle Kurvenbereiche einfangen.
  Doppelklicken Sie in den Kurvenbereich. Die Werte alle Kurven werden im gewählten Bereich (Momentan gewählter Zeitbereich / X-Achse) dargestellt.
- **Lineal verschieben**
  Sie können das Lineal verschieben.
  Markieren Sie das Lineal mit der Maus und verschieben Sie es mit gedrückter linker Maustaste. Dabei wird rechts unten im Diagramm die sich ändernde X-Position angezeigt. Diese zeigt die Verschiebung des "Anfasspunktes" als numerischer Wert. Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird der zur X-Position gehörende Y-Wert angezeigt

- **Achse verschieben**
  Sie können eine Achse verschieben.
  Halten Sie die Taste "Strg" gedrückt. Klicken Sie im Diagramm auf eine Achse und verschieben diese per Drag & Drop.
  Das Raster innerhalb des Diagramms orientiert sich an der Skala links neben dem Diagramm.
- **Achsen verbinden**
  Diese Funktion dient dem Vergleich von Kurvenwerten.
  Voraussetzung: Eine Datei mit exportierten Kurvenwerten ist vorhanden.
  - Wählen Sie in der Klappliste "Anzeigemodus" den Eintrag "Static".
    Die Zeitachse wird angehalten.
  - Importieren Sie die Werte einer Kurve.
  - Richten Sie die beide Achsen der dargestellten und der importierten Kurve so aus, dass geeignete Referenzpunkte übereinstimmen. Wenden Sie hierfür die Funktion "Achse verschieben" an und passen Sie den Darstellbereich der Achsen an.
  - Klicken Sie in der Funktionsleiste auf die Schaltfläche "Achsen verbinden".
  - Wählen Sie in der Klappliste "Anzeigemodus" den Eintrag "Strip".
    Die Achsen bewegen sich jetzt simultan und Sie können die Werte vergleichen. Wird die Führungsachse verändert, beeinflusst sie die Folgeachse, aber nicht umgekehrt.
- **Hilfen anzeigen**
  - In der Gerätebeschreibung können gerätespezifische Hilfen zu den Kurven integriert sein. Diese Hilfen können Sie über die Schaltfläche "Hilfe" öffnen.
  - Eventuell vorhandene Tooltipp-Hilfen zu einem Objekt werden angezeigt, wenn Sie mit dem Mauszeiger auf einem Objekt verharren.
- Druckfunktionen
- Export- und Importfunktion
  - Die zu exportierende Kurve (genauso wie eine zu editierende Kurve) muss zuerst im Kurvenmanager ausgewählt werden

9.9.7 Kurven editieren

Der Hersteller eines Gerätes legt fest, welche Werte/Parameter visualisiert und bedient werden können. Wie SIMATIC PDM Daten darstellt, die in Diagrammen angezeigt werden sollen, ist in der Gerätebeschreibung festgelegt. Das Editieren der Daten (Variablen und Konstanten) in Diagrammen ist mit SIMATIC PDM nur möglich, wenn dieses von der Gerätebeschreibung zugelassen wird. Zum Editieren muss die Kurve im Kurvenmanager ausgewählt werden.

Editieren im Kurvenmanager

Nach der Auswahl der Kurve im Kurvenmanager wird für die editierbare Kurve Folgendes dargestellt:

- Schwarze Kurvenpunkte
  Kurvenpunkte, die editiert werden können

Hinweis

Das Editieren der Kurvenpunkte ist nur möglich, wenn die jeweilige Funktion durch die Gerätebeschreibung zugelassen wird.

- **Kurvenpunkte hinzufügen**
  Halten Sie die Taste "Strg" gedrückt. Klicken Sie im Diagramm in die Zeichenfläche.
  - Liegt der im Diagramm angeklickte Punkt auf der Kurvenlinie, wird der neue Punkt zwischen zwei bestehende Punkte in die Kurve eingefügt.
  - Liegt der im Diagramm angeklickte Punkt außerhalb der Kurvenlinie, wird der neue Punkt an das Ende der Kurve angefügt.
- **Kurvenpunkte löschen**
  - Halten Sie die Taste "Alt" gedrückt. Klicken Sie im Diagramm auf einen Kurvenpunkt. Der Kurvenpunkt wird gelöscht.
  - Ist ein Kurvenpunkt selektiert, wählen Sie die Taste "Entf" zum Löschen.
  - Für mehrere Kurvenpunkte:
    Drücken Sie die Tasten "Strg" + "Alt" und klicken Sie auf die zu löschenden Kurvenpunkte.
- **Kurvenpunkte verschieben**
  Halten Sie die Taste "Strg" gedrückt. Klicken Sie im Diagramm auf einen Kurvenpunkt und verschieben ihn per Drag & Drop.

  Hinweis

  Das Grid und andere Kurvenpunkte wirken auf den zu verschiebenden Punkt magnetisch.

- **Mehrere Kurvenpunkte selektieren**
  Die Kurvenpunkte werden mit einem Selektionsrechteck eingefangen.
  Wählen Sie den Anfangspunkt des Rechtecks mit der linken Maustaste. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste den Cursor über das Diagramm. Alle Kurvenpunkte, die in diesem Rechteck liegen, werden mit einem roten Punkt markiert.
- **Zoombereich festlegen**
  Der Zoombereich wird mit einem Selektionsrechteck eingefangen.
  Wählen Sie den Anfangspunkt des Rechtecks mit der linken Maustaste. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste und gedrückter Umschalttaste den Cursor über das Diagramm. Der Bereich innerhalb des Rechtecks gehört zum Zoombereich.
- **Optionskästchen "Eingabe monoton"**
  Aktivieren Sie das Optionskästchen "Eingabe monoton" zur Eingabe monotoner Datenwerte. Der Pfeil gibt Richtung an (monoton steigend oder monoton fallend).

Weitere Informationen

- Abschnitt "Symbole und Schaltflächen (Seite 174)"

9.10 Asset Management

9.10.1 Asset Management

Asset Management umfasst alle Tätigkeiten und Maßnahmen, die dazu dienen, den Wert einer Anlage zu erhalten oder zu steigern. Dazu gehört neben Betriebsführung, Prozessführung und Verfahrensoptimierung vor allem die werterhaltende und wertsteigernde Wartung und Instandhaltung, das sogenannte anlagennahe Asset Management.

Asset Management mit SIMATIC PDM

SIMATIC PDM unterstützt Sie beim anlagennahen Asset Management durch Funktionen zur Projektierung, Parametrierung, Inbetriebsetzung, Diagnose und Wartung von intelligenten Feldgeräten und -komponenten.

Asset Management-Funktionen von SIMATIC PDM

Für Geräte, die über eine Gerätebeschreibung (EDD/DD) beschriebenen sind, kann SIMATIC PDM erweiterte Informationen für das Asset Management liefen z. B.:

- Detaildiagnose-Informationen (Hersteller-Informationen, Hinweise zur Fehlerdiagnose und -beseitigung, weiterführende Dokumentation)
- Änderungsinformationen (Audit Trail-Protokoll)
- Parameterinformationen
- Diagnose- und Statusinformationen aller Geräte werden gekennzeichnet und mit einheitlichen Symbolen dargestellt
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)".
- Daten werden an ein Asset Management System (z. B. PCS 7 Maintenance Station) auf dessen Anforderung übermittelt.
- Exportschnittstelle
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "exportieren (Seite 193)".
- Gerätespezifischen Informationen und Profilinformationen werden mehrsprachige dargestellt, sofern diese Informationen aus den Gerätebeschreibungsdateien extrahiert werden können.

ACHTUNG
Eingeschränkte Funktionalität Bei Verwendung der HART Server Funktionalität müssen Sie am SIMATIC PDM Server lokal angemeldet sein.

9.10.2 Einsatz mit der PCS 7 Maintenance Station

Maintenance Station Standard und Maintenance Station Basis

Das Starten der Prozessführung einer Maintenance Station erfolgt analog dem Starten der Prozessführung einer Operator Station.

Beim Einsatz eines MS-Mehrplatzsystems und Anwendung von SIMATIC PDM muss die Engineering Station eingeschaltet und der PDM Servermanager gestartet sein, damit PDM-Gerätedaten geliefert werden.

Hinweis

Wenn PDM in PCS 7 integriert ist und Asset Management genutzt wird, wird empfohlen die Funktion "Wartungsalarm an MS-Station übertragen" nicht zu aktivieren. Alarme, die nur von PDM erfasst, und nicht über den Status des Prozesswertes übertragen werden, können zum Ausfall von Messstellen führen. Ist es aber gewünscht, HART-Feldgeräte aktiv zu überwachen und auch Diagnoseereignisse zu erfassen, die nicht im HART-Status abgebildet werden, so muss diese Funktion aktiviert werden.

SIMATIC Maintenance Station PDM

Bevor Sie die Prozessführung aktivieren, prüfen Sie im WinCC-Explorer die Einstellung für den WinCC-Projekt-Typ. Als Projekt-Typ muss Einzelplatz-Projekt eingestellt sein.

Aktivieren Sie die Prozessführung im WinCC-Explorer über das Symbol "Aktivieren".

SIMATIC PDM ASSET Service aktivieren

Sie können mit SIMATIC PCS 7 und SIMATIC PDM die Diagnose von Feldgeräten in Bildbausteinen anzeigen. Um die Diagnosefunktion von SIMATIC PDM nutzen zu können, weisen Sie in SIMATIC PDM das aktuelle Diagnose-Projekt zu.

Voraussetzungen

- Der Windows Benutzer, der ASSET einsetzt, muss Mitglied in der Windows Gruppe "SIMATIC HMI" sein.
- Die Projektierung des PCS 7-Multiprojekts/Projekts ist abgeschlossen.
- SIMATIC PDM ist auf ES installiert.
- Die Parametrierung der Feldgeräte ist abgeschlossen.
- In die PC-Station der Engineering Station ist eine PDM-Applikation eingefügt.

Vorgehen

1. Markieren Sie in der Komponentensicht des SIMATIC Manager das PCS 7-Multiprojekt/Projekt.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen...** .
3. Wählen Sie das Register "Maintenance".

4. Prüfen Sie den eingestellten Pfad.
   Wenn der eingestellte Pfad nicht der gewünschte ist, wählen Sie den Pfad über die Schaltfläche "Aktuelles Projekt zuweisen" aus.
5. Klicken Sie auf "OK".

SIMATIC PDM ASSET Service starten

Hinweis

Beachten Sie, dass Sie auf der Engineering Station im SIMATIC PDM ASSET Service Manager den SIMATIC PDM ASSET Service einmalig von Hand neu starten müssen, um Daten von PDM zu erhalten.

1. Klicken Sie im Infobereich der Taskleiste des Betriebssystems auf das folgende Symbol:


Start/Stop SIMATIC PDM ASSET Service
Das Dialogfeld "SIMATIC PDM Asset Service Manager" wird geöffnet.

Schaltfläche "Stoppen"

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird der SIMATIC PDM Asset Service gestoppt.

Schaltfläche "Starten"

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird der SIMATIC PDM Asset Service gestartet.

Optionskästchen "Automatischen Start/Stop erlauben"

Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, kann der Asset Service durch andere Komponenten gestartet und gestoppt werden (z. B. von WinCC RTO, SAM, Projektarchivierung).

Während einer Archivierung wird der Asset Service gestoppt und mit einem "Lock Flag" versehen, damit andere Komponenten den Asset Service nicht Starten und damit die Archivierung unterbrechen.

- Wenn der Asset Service bereits vor der Archivierung aktiviert war, wird er nach der Archivierung wieder automatisch gestartet und das "Lock Flag" wird entfernt.
  Start- und Stopp-Kommandos des Asset Service Managers haben immer höhere Priorität, z. B kann auch während einer laufenden Archivierung der Asset Service gestartet werden.
- Wenn dieses Optionskästchen nicht aktiviert ist, kann der Asset Service nur vom Asset Service Manager gestartet und gestoppt werden. Dabei gilt Folgendes:
  - Wenn der Asset Service gestartet ist, wird eine Archivierung fehlschlagen.
  - Wenn der Asset Service gestoppt ist, werden alle Faceplate-Anfragen über den SAM mit einem Fehler zurückgewiesen.

Mehrere PCS 7-Projekte mit PDM bearbeiten

Wenn Sie mit einem PDM-Rechner mehrere Projekte im SIMATIC Manager bearbeiten, müssen Sie folgende Reihenfolge beim Projektwechsel einhalten:

1. Stoppen Sie auf dem PDM-Rechner den SIMATIC PDM ASSET Service.
2. Stoppen Sie den Prozessbetrieb auf der Maintenance Station des aktuellen Projektes.
3. Öffnen Sie das gewünschte Projekt im SIMATIC Manager.
4. Stellen Sie im SIMATIC Manager das Maintenance-Projekt ein.
5. Starten Sie auf dem PDM-Rechner den SIMATIC PDM ASSET Service.
6. Starten Sie den Prozessbetrieb auf der Maintenance Station des aktuellen Projektes.

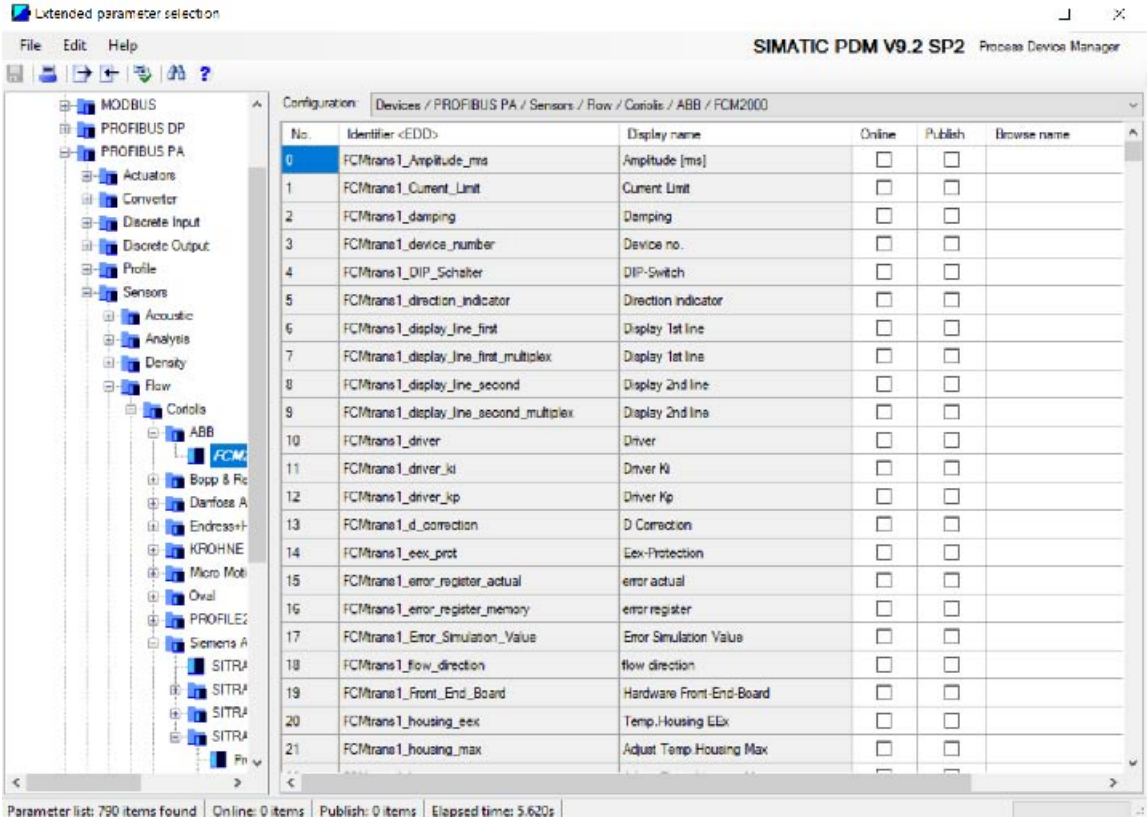
9.11 Erweiterte Parameterauswahl

9.11.1 Arbeiten mit "Erweiterte Parameterauswahl"

Einleitung

Die Sicht "Erweiterte Parameterauswahl" erlaubt der Auswahl von bestimmten Parametern für die im Baumstruktur auserwählte Gerätetyp.

Die Parameterauswahlkonfigurationen können individuell für die verschiedenen Gerätetypen vorgenommen werden.



Hauptfenster "Erweiterte Parameterauswahl"

Das Hauptfenster "Erweiterte Parametrierauswahl" bleibt während der gesamten Arbeitssitzung auf dem Bildschirm und wird durch weitere aktivierte Dialogfenster teilweise oder ganz überdeckt.

Das Hauptfenster ist folgendermaßen aufgebaut

Titelleiste	Der Produktname ist dargestellt.
Menüleiste	Über die Menüleiste rufen Sie die Funktionen der Sicht auf.
Funktionsleiste	Über die Funktionsleiste ist ein schneller Zugriff auf einige Menübefehle möglich.
Baumstruktur	Die Geräte mit Gerätebeschreibung werden mit hierarchischer Gliederung (Katalogpfad) angezeigt. In der Baumstruktur werden die Gerätetypen auswählt, für die einer Parameterauswahl konfiguriert werden sollen.
Konfigurationsliste	Die Liste mit den Gerätetypen aller Parameterauswahl-Konfigurationen, die derzeit im Konfigurationssatz vorhanden sind.
Parameterliste	Die Tabelle, die alle Geräteparameter des ausgewählten Gerätetyps enthält.
Statuszeile	Enthält Informationen zu aktuellen Vorgängen.

Baumstruktur

Der Katalogbaum enthält alle Gerätetypen, die mit Hilfe des PDM Device Integration Manager (DIM) in den PDM-Katalog integriert wurden.

Nach der Auswahl eines Gerätetyps kann mit dem Menübefehl "Parameterliste erstellen" die Liste aller Geräteparameter ertsellt werden.

Während die Liste erstellt wird, ist die Fortschrittsanzeige in der Statusleiste aktiv.

Am Ende wird der ausgewählte Gerätetyp in der linken Baumstruktur in "fett + kursiv" angezeigt.

Konfigurationsliste

Die Klappliste "Konfiguration" zeigt alle Gerätetypen mit einer Parameterauswahlkonfiguration, die derzeit im Konfigurationssatz enthalten sind.

Es kann einfach zu einem anderen Gerätetyp gewechselt werden, indem einen anderen Eintrag aus der Liste "Konfiguration" auswählt oder den entsprechenden Gerätetyp in der Baumstruktur auserwählt wird.

Wenn die Gerätetypauswahl in der Konfigurationliste geändert wird, wird die Auswahl in der Baumstruktur entsprechend automatisch angepasst.

Parameterliste

Die Parameterliste mit allen Geräteparametern ermöglicht die "Parameterauswahl" für den ausgewählten Gerätetyp zu konfigurieren.
Dies geschieht durch Bearbeiten der Eigenschaften "Online" und "browse name" der relevanten Geräteparameter.

Die Parameter werden in einer Tabelle mit folgenden Spalten angezeigt:

- Nr.: Fortlaufende Nummerierung aller Parameter
- Bezeichner <EDD>: Bezeichner des Parameters, wie er in der zugehörigen EDD definiert ist
- Anzeigename: Sprachspezifischer Name des Parameters, der in der EDD des Geräts definiert ist
- Online: Spalte mit Optionskästchen zur Markierung eines Parameters

  Hinweis

  Nur solche Parameter können als "Online" markiert werden, für die die EDD Kommunikationsinformationen zum Auslesen des Parameters aus dem Gerät bereitstellt

- Browse name: Textspalte zur Definition eines allgemeinen Schlüssels für den Zugriff auf den Parameter in der PDM-Exportdatei oder zur Veröffentlichung an die Wartungsstation zur weiteren Verarbeitung.

  Hinweis

  Der als "browse name" eingegebene Wert muss den folgenden Regeln entsprechen:
  - Nur Latin-1-Zeichen
  - Die Zeichen " .\'%?*:" sind nicht erlaubt und werden durch "$" ersetzt

  Ungültige Zeichen werden nach der Bearbeitung automatisch ersetzt.

Die Optionskästchen können einzeln und in Gruppen aktiviert/deaktiviert werden. Um Gruppen zu bearbeiten, werden zuerst die entsprechenden Zellen markiert und dann über das Kontextmenü aktiviert oder deaktiviert

Parameterliste erstellen

Über den Menübefehl **"Parameterliste erstellen"** können Parameterauswahlkonfigurationen erstellt werden.

Parameterliste zurücksetzen

Über den Menübefehl **"Parameterliste zurücksetzen"** können Parameterauswahlkonfigurationen zurückgesetzt werden.

In dem Dialogfeld werden die gewählten Konfiguration angezeigt. und können ausgewählt werden.

Wenn die Option "Aus Konfigurationssatz entfernen" gewählt wird, werden die gewählten Konfigurationen entfernt und erscheinen nicht mehr in der Konfigurationsliste,

Konfigurationen exportieren

Über den Menübefehl **"Export..."** können die Parameterauswahlkonfigurationen in eine separate Datei (xml) exportiert werden.

Der Export Dialogfeld beginnt mit dem aktuell ausgewählten Gerätetyp. Es kann die Konfiguration eines einzelnen Gerätetyps exportieren oder mehrere Gerätetypen auswählen.

Der Name der Exportdatei ist fest vorgegeben und hängt von der Anzahl der zu exportierenden Konfigurationen ab.

Jede Exportdatei ist mit einem Erstellungszeitstempel versehen.

Hinweis

Bitte speichern Sie die exportierte Konfigurationsdatei für eine spätere Wiederverwendung, zum Beispiel nach einer Neuinstallation des Computers!

Konfigurationen importieren

Über den Menübefehl **"Import..."** können die Parameterauswahlkonfigurationen aus einer separaten Datei (xml) importiert werden.

Nach Auswahl der zu importierenden Datei wird eine Liste aller Konfigurationen in dieser Datei angezeigt.

Diejenigen Konfigurationen, die in dem Konfigurationssatz nicht vorhanden sind, werden automatisch zum Importieren ausgewählt.

Die Konfigurationen in der Liste können einzeln oder mit der Schaltfläche "Alle auswählen" ausgewählt werden.

Durch Klicken der Schaltfläche "Vorhandene Konfigurationen abwählen" werden die im Konfigurationssatz bereits vorhandenen Konfigurationen abgewählt.

Konfigurationen überprüfen

Über den Menübefehl **"Konfiguration überprüfen"** können die Suchnamen der aktuell ausgewählten Konfiguration überprüft werden.

Um sicherzustellen, dass die Konfiguration funktioniert, ist es wichtig, eindeutige Namen zu definieren. Ein "Suchname" darf nur einem Parameter innerhalb der Konfiguration für einen Gerätetyp zugewiesen werden.

Konfigurationen drucken

Über den Menübefehl **"Drucken"** können Parameterauswahlkonfigurationen zu Dokumentationszwecken ausgedruckt werden.

Die Konfigurationen werden nacheinander, jeweils in einer separaten Tabelle, ausgedruckt.

Es werden nur Konfigurationen mit "nicht leeren" Geräteparameterzeilen gedruckt,

Siehe auch

Lizenzierung (Seite 159)

Dialogfeld "LifeList - Adresse und TAG zuordnen..." (Seite 162)

Register "Allgemein" (Seite 215)

Register "Gerät" (Seite 215)

Register "Diagnose" (Seite 216)

Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)

Menüleiste (Seite 190)

Funktionsleiste (Seite 191)

Statuszeile (Seite 191)

9.11.2 Menüs und Dialogfelder

9.11.2.1 Menü "Datei"

Speichern

Speichert die aktuelle Parameterauswahlkonfiguration.

Speicherort

Hinweis

Der Standard-Speicherort wird aus den PDM-Einstellungen ermittelt. Wenn Sie den Speicherort anpassen wollen, wählen Sie im Menü **Extras > Einstellungen für SIMATIC PDM** im Register "Allgemein" den Pfad aus.

Export...

Startet den Export von der ausgewählten Parameterauswahlkonfiguration.

Über die Funktion **"Export"** öffnet sich das Dialogfeld "Export - ..." (Seite 194).

Startet den Import von der ausgewählten Parameterauswahlkonfiguration.

Die Einstellungen für den Import nehmen Sie im Dialogfeld "Import - <Objekt-Name>" vor.

Siehe auch

Dialogfeld "Import - ..." (Seite 198)

Drucken

Druckt die ausgewählte Parameterauswahlkonfiguration aus.

Druckeroptionen einrichten

Hinweis

Beachten Sie Folgendes:

- Die Druckeroptionen sind abhängig von dem Betriebssystem Ihres Rechners und dem genutzten Drucker.
- Die Datei wird auf dem voreingestellten Drucker ausgegeben.
- Wenn der Ausdruck aus mehreren Seiten besteht, wird nach der Seitennummer am rechten unteren Blattrand eine Folgeseitenkennung ausgegeben. Die letzte Seite enthält keine Folgeseitenkennung.

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Drucken** oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken" .
   Das Dialogfeld "Drucken" wird geöffnet.
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
3. Klicken Sie auf "OK".

Schließen

Schließt die "Erweiterte Parameterauswahl".

9.11.2.2 Menü "Bearbeiten"

Parameterliste erstellen

Die Liste für alle Geräteparameter für den gewählten Gerätetyp wird erstellt.

Während die Liste erstellt wird, ist die Fortschrittsanzeige in der Statusleiste aktiv.

Am Ende wird der ausgewählte Gerätetyp in der linken Baumstruktur in "fett + kursiv" angezeigt.

Parameterliste zurücksetzen

Alle Parameterauswahlkonfigurationen werden zurückgesetzt, indem alle in der Parameterliste vorgenommenen Einstellungen gelöscht werden.

Konfiguration prüfen

Der aktuell ausgewählten Konfiguration wird nach Suchnamen überprüft.

Um sicherzustellen, dass die Konfiguration korrekt funktioniert, ist es wichtig, eindeutige Suchnamen zu definieren.

Ein "Suchname" darf nur einem Parameter innerhalb der Konfiguration für einen Gerätetyp zugewiesen werden.

Es wird eine Warnung angezeigt, wenn doppelte Suchnamen gefunden werden.

9.11.2.3 Menü "Hilfe"

Hilfe

Zeigt die Hilfe zur "Erweiterte Parameterauswahl".

Info...

Zeigt Informationen zur Version und zum Copyright.

Suchen

Das Dialogfenster "Suchen" wird geöffnet.

9.11.3 Menüleiste

Aufbau

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der Menüs in der "Erweiterte Parameterauswahl".

Menü	Untermenü
Datei	• Speichern (Seite 188)
	• Export... (Seite 188)
	• Export... (Seite 188)
	• Drucken (Seite 188)
	• Schließen (Seite 189)
Bearbeiten	• Parameterliste erstellen (Seite 189)
	• Parameterliste zurücksetzen (Seite 189)
	• Konfiguration prüfen (Seite 189)
Hilfe	• Hilfe (Seite 190)
	• Info... (Seite 190)
	• Suchen (Seite 190)

9.11.4 Funktionsleiste

Die Funktionsleiste befindet sich unterhalb der Menüleiste und enthält mehrere Schaltflächen. Mit den Schaltflächen können Sie häufig verwendete Menübefehle schnell ausführen, ohne das Menü aufzurufen.

Symbole

Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Menübefehl	Beschreibung
	Speichern (Seite 188)	Die aktuelle Parameterauswahl wird im PDF-Format gespeichert.
	Drucken (Seite 188)	Die aktuelle Parameterauswahl wird gedruckt. Öffnet das Dialogfenster "Drucken". Wählen Sie einen am Rechner verfügbaren Drucker.
	Export... (Seite 188)	Startet den Export von der ausgewählten Parameterauswahlkonfiguration.
	Export... (Seite 188)	Startet den Import von der ausgewählten Parameterauswahlkonfiguration.
	Konfiguration prüfen (Seite 189)	Startet die Überprüfung von der ausgewählten Parameterauswahlkonfiguration.
	Suchen (Seite 190)	Die Parameterliste wird durchsucht. Öffnet das Dialogfenster "Suchen". Tragen Sie eine Zeichenfolge ein und legen Sie die Suchoptionen fest.
	Hilfe (Seite 190)	Die Hilfe zu SIMATIC PDM LifeList wird geöffnet.

9.11.5 Statuszeile

In der Statuszeile werden Hinweise zu aktuellen Aktionen angezeigt.

- die Gesamtzahl der Parameter in der Parameterliste
- die Anzahl der derzeit als "Online" markierten Parameter
- die Anzahl der Parameter, die derzeit als "Veröffentlichen" markiert sind
- Die laufende Fortschrittsanzeige rechts wird angezeigt, wenn gerade eine Aktion aktiv ist. 

Menüs und Dialogfelder in SIMATIC PDM 10

10.1 Menü "Datei"

Die Menüs und Dialogfelder können weitere gerätespezifische Menüpunkte enthalten.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so sind gerätespezifische Methoden im zweiten Fenster gegraut und können nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Gerätespezifische Menüpunkte und die Hilfen zu diesen Menüpunkten werden aus der dem Objekt zugeordneten Gerätebeschreibung abgeleitet. In der Online-Hilfe und der Dokumentation des Geräteherstellers finden Sie gerätespezifische Informationen. In der PDF-Datei dieser Dokumentation sind die gerätespezifischen Informationen nicht verfügbar.

10.1.1 Speichern

Speichert die aktuellen Einstellungen der Parameter aus der Parametertabelle im Projekt (Offline-Datenhaltung) auf der Festplatte.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

10.1.2 exportieren



Startet den Export von Gerätedaten eines PDM-Objekts in eine XML-Datei.

Die Einstellungen für den Export von Gerätedaten nehmen Sie im Dialogfeld "Export - <Objekt-Name>" vor.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Export - ..." (Seite 194)

10.1.2.1 Dialogfeld "Export - ..."

Im Dialogfeld "Export - <Objekt-Name>" nehmen Sie die Einstellungen für den Export von Gerätedaten vor und starten diese Exportfunktion.

Exportpfad und Transformationsdatei auswählen

- **Exportpfad**
  Tragen Sie im Eingabefeld den Pfad ein, in dem die erzeugten XML-Dateien abgelegt werden sollen. Der Name jeder exportierten XML-Datei hat folgenden Aufbau:
  - **Parameterexport**
    Param$<anlagenspezifischer Gerätename>$<Datum(JJJJMMTT_hhmmss)>.xml
  - **Strukturexport**
    Struct$ <anlagenspezifischer Gerätename>$<Datum(JJJJMMTT_hhmmss)>.xml

  Hinweis

  Die Parameterexport-Dateien werden erst ab PDM V8.0.2 mit dem genannten Präfix gekennzeichnet.

- **HTML-Transformationsdatei**
  - XSL-Datei, die die Informationen zur Darstellung im HTML-Format enthält.
  - In diesem Eingabefeld können Sie eine Datei angeben, in der Referenzen für das Aussehen der Exportdatei (XML-Format) abgelegt sind. Für die Erstellung anlagespezifischer HTML-Transformationsdateien orientieren Sie sich an der voreingestellten Datei.

Daten für den Export wählen

Folgende Informationen können beim Parameterexport mitexportiert werden:

- **Geräteparameter**
  Geräteparameter der vor dem Export markierten Geräte.
- **Diagnose**
  Tabelle, in der die Diagnoseparameter mit zugehörigem Diagnosetext aufgelistet sind.
- **Dokumenten-Manager**
  Tabelle, in der die Namen der Dokumente aufgelistet sind, die einem Gerät zugeordnet sind.

Wenn alle drei Optionskästchen abgewählt sind, dann wird nur die Strukturexport-Datei angelegt. Es entsteht kein Ordner mit Parameterexport-Dateien.

Die Strukturexport-Datei enthält die Informationen der Objekttopologie mit allen Informationen, die notwendig sind, um die exportierte Objektstruktur wieder zu erzeugen, bzw. eine vorhandene Objektstruktur entsprechend zu erweitern.

Exportdatei

Um zu exportieren, wählen Sie folgende Kategorien zum Export, die in unterschiedlichen Sektionen in der Exportdatei aufgeführt werden:

Kategorie	Beschreibung
<Device>	Enthält Infos zu dem Gerät
<Id>	Die PDM-interne Objekte-ID des Gerätes
<Type>	Der PDM-interne Objekt-Typ des Gerätes.
<Class>	Die PDM-interne Objekt-Klasse des Gerätes.
<ObjectPath>	Die Einordnung des Gerätes im Kommunikationsweg.
<OnlineValues>	Gibt an, ob ein Online-Export vorliegt.
<CatalogPath>	Die Einordnung des Gerätes im EDD-Katalog.
<ObjectName>	Der Objektname des Gerätes.
<Section>	Die PDM-interne Klassifizierung des Gerätes.
<DeviceParameters>	Enthält die Parameter des Gerätes
<Documents>	Attribute des Dokumentenmanagers
<Diagnostics>	Attribute der Gerätediagnose

Ein einzelnes Attribut enthält folgende Elemente:

Attribut	Beschreibung
Name	Der Name des Attributes.
Type	Der Datentyp des Attributes.
Label	Die Bezeichnung des Attributes.
ParamViewMember	Gibt an, ob das Attribut in der Parameteransicht von PDM sichtbar ist.
DisplayValue	Der Wert des Attributes, der für die Anzeige verwendet wird.
Import	Gibt an, ob das Attribut beim Import berücksichtigt wird.

Attribut	Beschreibung
State	Status des Attributs. Bitfeld, dessen Wert aus folgenden Dezimalwerten gebildet wird: • 0: OK • 1: Ungültiger Wert • 2: Vom System reserviert • 4: Vom System reserviert • 8: Durch den Anwender geändert • 16: Durch die Kommunikation geändert • 32: Initialwert • 64: Nur lesbarer Wert • 128: Allgemeiner Fehler • 256: Einheitenumrechnung fehlgeschlagen • 512: Wert konnte von der Kommunikation nicht aktualisiert werden • 1024: Wert konnte nicht in das Gerät übertragen werden • 2048: Vom System reserviert • 4096: Vom System reserviert
Einheit	Die Einheit des Attributes.

Bereich "Auswahl" - Objekt auswählen

Enthält das vor dem Export markierte Objekt untergelagerte Objekte, kann für jedes enthaltene Objekt eine eigene Exportdatei angelegt werden. Die Auswahl treffen Sie über die Optionsfelder im Bereich "Auswahl".

- **Objekt**
  Nur das ausgewählte Objekt (Parameterexport)
- **Objekt mit allen unterlagerten Objekten**
  Nur das ausgewählte Objekt/Gerät mit direkt unterlagerten Substrukturen (Netzwerke werden nicht beachtet) (Parameter- und Strukturexport)
- **Objekt mit allen untergelagerten Objekten und Netzen**
  Das ausgewählte Objekt/Gerät einschließlich aller unterlagerten Substrukturen (Parameter- und Strukturexport)

Liste

Die Liste im Dialogfeld zeigt, in Abhängigkeit von dem im Bereich "Auswahl" aktivierten Optionsfeld, für welche Objekte eine Exportdatei erzeugt werden soll.

Folgende Symbole zeigen den Bearbeitungsstatus an:

Symbol	Status
	Der Export wurde fehlerfrei ausgeführt.
	Beim Export sind Meldungen und Warnungen aufgetreten.

Symbol	Status
	Der Export wurde wegen eines Fehlers nicht ausgeführt.
	Das Objekt wird gerade anderweitig bearbeitet.
	Der Export wurde bei diesem Gerät nicht ausgeführt.
	Die Funktion wird von diesem Gerät nicht unterstützt.
	Der Export wird bei diesem Gerät gerade ausgeführt.

Darstellung

Das Dialogfeld wird während des Exportvorgangs aktualisiert.

Anzeige "Status"

- Während der Vorgang andauert, erscheint in dem Anzeigefeld der Eintrag "Export: Aktion gestartet.".
- Ist der Vorgang beendet, erscheint in dem Anzeigefeld der Eintrag "Export: Aktion fehlerfrei beendet.".

Meldungen

Fehler und Warnungen werden im Meldeprotokoll aufgenommen.

Start

Startet den Export.

Stopp

Stoppt den Export.

Das Objekt, das gerade bearbeitet wird, wird noch abgeschlossen.

Schließen

Schließt das Dialogfenster.

10.1.3 importieren



Startet den Import von Gerätedaten aus einer XML-Datei in ein PDM-Objekt.

Die Einstellungen für den Import von Gerätedaten nehmen Sie im Dialogfeld "Import - <Objekt-Name>" vor.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Import - ..." (Seite 198)

10.1.3.1 Dialogfeld "Import - ..."

Im Dialogfeld "Import - <Objekt-Name>" nehmen Sie die Einstellungen für den Import von Gerätedaten vor und starten die Importfunktion.

Der Import ordnet einem bestehenden Gerät oder Netz die Daten zu, die von einem Gerät oder Netz durch den Export in XML-Dateien angelegt wurden. Diese XML-Dateien können Sie als Importdatei auswählen.

Importdatei

Tragen Sie im Eingabefeld "Importdatei" die XML-Datei ein, die Daten des gewünschten Gerätes bzw. Netzes enthält.

Nachdem Sie die Importdatei eingetragen (Parameterexport-Datei oder Strukturexport-Datei) haben, wird automatisch eine Prüfung auf konsistente Gerätetypen ausgeführt. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Projektierungs- und Parametrierdaten importieren (Seite 145)".

Optionskästchen "Nur importieren, wenn der Gerätetyp übereinstimmt"

Sie können über das Optionskästchen "Nur importieren, wenn der Gerätetyp übereinstimmt" Folgendes einstellen:

- Optionskästchen "Nur importieren, wenn der Gerätetyp übereinstimmt" **aktiviert** (Standard)
  Wenn der Gerätetyp übereinstimmt, dann wird der Datensatz der Parameterexport-Datei importiert.
- Optionskästchen "Nur importieren, wenn der Gerätetyp übereinstimmt" **deaktiviert**
  Der Datensatz der Parameterexport-Datei wird importiert. Wenn die Gerätetypen nicht identisch sind, werden aber nur die Parameter mit demselben Variablennamen importiert.

Optionskästchen "Identitätsdaten importieren"

Sie können über das Optionskästchen "Identitätsdaten importieren" Folgendes einstellen:

- Optionskästchen "Identitätsdaten importieren" **aktiviert** (Standard)
  Folgende Daten der Parameterexport-Datei werden importiert:
  - Gerätename
  - Beschreibung
  - Meldung
- Optionskästchen "Identitätsdaten importieren" **deaktiviert**
  Die Identitätsdaten Gerätename, Beschreibung und Nachricht werden vom Import ausgeschlossen.

Optionskästchen "Geräteparameter importieren"

Sie können über das Optionskästchen "Geräteparameter importieren" Folgendes einstellen:

- Optionskästchen "Geräteparameter importieren" **aktiviert** (Standard)
  Der Datensatz der Parameterexport-Datei wird vollständig importiert.
- Optionskästchen "Geräteparameter importieren" **deaktiviert**
  Der Datensatz der Parameterexport-Datei wird nicht importiert.

Parameterimport

Handelt es sich bei der zu importierende Datei um eine Parameterexport-Datei, erscheint in der Baumstruktur nur das exportierte Objekt. Da keine Anpassung des Objektmodels im Projekt erfolgt, wird das Objekt mit blauem Symbol dargestellt. Das Objekt ist für den Parameterimport vorbereitet, der über die Schaltfläche "Start" gestartet wird.

Parameterexportdateien können nur in Geräteobjekte oder "Platzhalterobjekte" importiert werden. Unter "Platzhalterobjekt" ist hier ein Objekt gemeint, das durch "Objekt einfügen" ohne konkrete Typauswahl entstanden ist.

Hinweis

Bei FF-Geräten muss der Typ des zu importierenden Objekts exakt zu dem Typ des Startobjekts passen. Besteht keine Übereinstimmung, erscheint eine entsprechende Meldung im Textfeld "Status" und der Importvorgang kann nicht gestartet werden.

Der eigentliche Importvorgang wird über die Schaltfläche "Start" gestartet.

Der Importvorgang wird durch folgenden Meldedialog unterbrochen, wenn die Objekttypen unterschiedlich sind.
Wenn Sie den Importvorgang trotzdem fortsetzen, ist folgendes Resultat zu erwarten:
– Keine Parameter werden gelöscht oder ergänzt.
– Nur Parameter mit gleichem Namen werden am Zielobjekt überschrieben.

Strukturimport

Handelt es sich bei der zu importierenden Datei um eine Strukturexport-Datei, erscheint in der Baumstruktur die Struktur des exportierten Objektes. Alle Geräte-Objekte werden "grau" dargestellt. Dies ist die Kennzeichnung dafür, dass sie noch nicht in die Projektierung übernommen wurden.

Strukturexport-Dateien können nur an Objekten eines kompatiblen Typs oder an "Platzhalterobjekten" importiert werden. Unter "Platzhalterobjekt" ist hier ein Objekt, was durch "Objekt einfügen" ohne konkrete EDD-Auswahl entstanden ist.

Der Importvorgang wird über die Schaltfläche "Start" gestartet.

Phase 1

Zuerst werden dabei die Objektstrukturen in der Projektdatenhaltung entsprechend angepasst:

- Fehlende Objekte werden erzeugt. Die Prüfung, ob ein Objekt 'fehlt', erfolgt bei Geräte-Objekten nur anhand der Adresse, nicht anhand des Namens.
- Anpassung der Typzuweisung nach positiver Konsistenzprüfung.
- Wenn das Optionskästchen "Identitätsdaten importieren" gewählt ist, erfolgt die Anpassung der Identitätsdaten.

Hinweis

Während der "Phase 1" kann der Import nicht abgebrochen werden.

Phase 2

Die Objektstruktur gemäß der zu importierenden Datei ist nach Abschluss der "Phase 1" aufgebaut. Alle Geräte-Objekte werden "blau" dargestellt als Kennzeichnung dafür, dass sie in die Projektierung übernommen wurden.
Treten beim Aufbau der Objektstruktur Probleme auf, so werden die entsprechenden Importobjekte in der Baumstruktur gekennzeichnet und es werden Meldungen abgesetzt. Diese können über die Schaltfläche "Meldungen" abgerufen werden.
In Phase 2 erfolgt der Parameterimport für alle Objekte der zu importierenden Datei.

Hinweis

Während der "Phase 2" kann der Import abgebrochen werden. Das Objekt, das gerade bearbeitet wird, wird noch abgeschlossen.

Nach Abschluss von "Phase 1" wird automatisch "Phase 2" gestartet. Für alle Importobjekte, die im ersten Durchlauf nicht als "fehlerhaft" gekennzeichnet wurden, folgt danach der Parameterimport.

Liste

Das Dialogfeld "Import" zeigt während des Importvorgangs die bisher bearbeiteten Objekte in einer Baumstruktur.

Folgende Symbole zeigen den Bearbeitungsstatus an:

Symbol	Status
	Der Import wurde fehlerfrei ausgeführt.
	Beim Import sind Meldungen und Warnungen aufgetreten.
	Der Import wurde wegen eines Fehlers nicht ausgeführt.
	Das Objekt wird gerade anderweitig bearbeitet.
	Der Import wurde bei diesem Gerät nicht ausgeführt.
	Die Funktion wird von diesem Gerät nicht unterstützt.
	Der Import wird bei diesem Gerät gerade ausgeführt.

Darstellung

Das Dialogfeld wird während des Importvorgangs aktualisiert.

Anzeige "Status"

- Während der Vorgang andauert, erscheint in dem Anzeigefeld der Eintrag "Import: Aktion gestartet.".
- Ist der Vorgang beendet, erscheint in dem Anzeigefeld der Eintrag "Import: Aktion fehlerfrei beendet.".

Meldungen

Fehler und Warnungen werden im Meldeprotokoll aufgenommen.

Start

Startet den Import.

Stopp

Stoppt den Import.

Das Objekt, das gerade bearbeitet wird, wird noch abgeschlossen.

Schließen

Schließt das Dialogfenster.

10.1.4 Drucken

Sie können für ein Gerät die Parameterliste ausdrucken.

Druckeroptionen einrichten

Hinweis

Beachten Sie Folgendes:

- Die Druckeroptionen sind abhängig von dem Betriebssystem Ihres Rechners und dem genutzten Drucker.
- Die Datei wird auf dem voreingestellten Drucker ausgegeben.
- Wenn der Ausdruck aus mehreren Seiten besteht, wird nach der Seitennummer am rechten unteren Blattrand eine Folgeseitenkennung ausgegeben. Die letzte Seite enthält keine Folgeseitenkennung.

Voraussetzungen

- SIMATIC PDM ist geöffnet.
- In der Struktursicht ist ein Objekt im Stammordner eines Gerätes markiert.
  Informationen zur Struktursicht finden Sie im Abschnitt "Struktursicht (Seite 80)".

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Datei > Drucken** oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Drucken" .
   Das Dialogfeld "Drucken" wird geöffnet.
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
3. Klicken Sie auf "OK".

10.1.5 Beenden

Beendet das Programm "SIMATIC PDM".

Wenn innerhalb der aktuellen Sitzung Änderungen vorgenommen wurden, erscheint eine Sicherheitsabfrage mit der Möglichkeit, vor dem Programmende zu speichern.

10.1.5.1 Dialogfeld "Änderungen speichern?"

Das Dialogfeld weist Sie darauf hin, dass ausgeführte Änderungen noch nicht gespeichert wurden.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ja", wenn Sie die Änderungen speichern wollen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Nein", wenn Sie die Änderungen verwerfen wollen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Abbrechen", wenn Sie SIMATIC PDM noch nicht beenden wollen.

10.2 Bearbeiten (abhängig vom Gerät)

Die Menüs und Dialogfelder können weitere gerätespezifische Menüpunkte enthalten.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so sind gerätespezifische Methoden im zweiten Fenster gegraut und können nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Gerätespezifische Menüpunkte und die Hilfen zu diesen Menüpunkten werden aus der dem Objekt zugeordneten Gerätebeschreibung abgeleitet. In der Online-Hilfe und der Dokumentation des Geräteherstellers finden Sie gerätespezifische Informationen. In der PDF-Datei dieser Dokumentation sind die gerätespezifischen Informationen nicht verfügbar.

10.3 Menü "Gerät"

Die Menüs und Dialogfelder können weitere gerätespezifische Menüpunkte enthalten.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so sind gerätespezifische Methoden im zweiten Fenster gegraut und können nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Gerätespezifische Menüpunkte und die Hilfen zu diesen Menüpunkten werden aus der dem Objekt zugeordneten Gerätebeschreibung abgeleitet. In der Online-Hilfe und der Dokumentation des Geräteherstellers finden Sie gerätespezifische Informationen. In der PDF-Datei dieser Dokumentation sind die gerätespezifischen Informationen nicht verfügbar.

10.3.1 Laden in Gerät



Schreibt die in der Parametertabelle angezeigten Parameter in das Gerät.

Wenn Sie noch nicht im Online-Betrieb waren, stellt SIMATIC PDM jetzt den Online-Betrieb her.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Fehler und Meldungen

Während des Ladens werden alle Fehler und Meldungen sofort angezeigt. Eventuell auftretende Fehler bei einem Gerät führen nicht zum Abbruch der gesamten Aktion, sondern gelten nur für das gerade bearbeitete Gerät. Fehler und andere Meldungen werden gespeichert und können auch später angezeigt werden.

Meldedialoge unterdrücken

Sie können Meldedialoge während des Ladens unterdrücken. Aktivieren Sie das Optionskästchen "'Laden' ohne Info-Dialoge ausführen". Weitere Informationen finden Sie unter dem Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen >** Register "Laden" (Seite 286).

Weitere Informationen

Informationen zum Laden von FF-Geräten finden Sie im Inbetriebnahmehandbuch *PCS 7 - FOUNDATION Fieldbus*

Siehe auch

Dialogfeld "Laden in Gerät - ..." (Seite 206)

10.3.1.1 Dialogfeld "Laden in Gerät - ..."

In diesem Dialogfeld tragen Sie die gewünschten Einstellungen für das Laden der Projektierungsdaten in die Geräte ein.

Bereich "Auswahl"

Enthält das vor dem Laden markierte Objekt untergelagerte Objekte, kann die Projektierung auf alle enthaltenen Objekte geladen werden. Die Auswahl treffen Sie über die Optionsfelder im Bereich "Auswahl".

- Objekt
- Objekt mit allen unterlagerten Objekten
- Objekt mit allen untergelagerten Objekten und Netzen

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Objekt	Lädt nur die Daten des ausgewählten Objektes.
Objekt mit allen unterlagerten Objekten	Lädt die Daten des ausgewählten Objektes einschließlich aller unterlagerten Objekte. Hinweis: Die Baumstruktur kann für Objekte mit unterlagerten Objekten auf- und zugeklappt werden.
Objekt mit allen untergelagerten Objekten und Netzen	Lädt die Daten des ausgewählten Objektes einschließlich aller unterlagerten Substrukturen.

Optionskästchen "Lade nur veränderte Parameter"

Ist das Optionskästchen aktiviert, werden dann nur die geänderten Parameter zu den Geräten übertragen.

Hinweis

Werden bei einem Gesamtladen bzw. Gesamtlesen der Parameter eines Feldgerätes Warnungen oder Fehler angezeigt, wird die Ausführung der Funktionen "Laden in die Geräte" mit der Option "Lade nur veränderte Parameter" für alle Instanzen des Feldgerätetyps nicht empfohlen.

Die Ausführung der Funktionen "Laden in die Geräte" mit der Option "Lade nur veränderte Parameter" verhindert nicht einen möglichen Neustart des Feldgerätes durch Änderung der Parametrierung. Das Neustartverhalten wird durch den Feldgerätehersteller festgelegt.

Hinweis

Der Gerätehersteller muss die Kompatibilität zur PDM Funktion "Lade nur veränderte Parameter" explizit bestätigen oder die Funktion muss vom Anwender selbst vor dem Einsatz geprüft und freigegeben werden.

Liste

Die Liste im Dialogfeld zeigt, in Abhängigkeit von dem im Bereich "Auswahl" aktivierten Optionsfeld, welche Objekte geladen werden sollen.

Der Bearbeitungsstatus wird durch folgende Symbole angezeigt:

Symbol	Status
✔	Das Laden wurde fehlerfrei ausgeführt.
?	Beim Laden sind Meldungen und Warnungen aufgetreten.
✖	Das Laden wurde wegen eines Fehlers abgebrochen.
🔒	Das Objekt wird gerade anderweitig bearbeitet.
○	Das Laden wurde bei diesem Gerät noch nie ausgeführt.
✖	Das Laden wurde nicht ausgeführt, weil die Aktion vom Gerätetyp nicht unterstützt wird.
↻	Das Laden wird bei diesem Gerät gerade ausgeführt.

Darstellung

Während des Ladens der Daten wird das Dialogfeld aktualisiert.

Statusanzeige

- Während der Vorgang andauert, wird am jeweiligen Gerät der prozentuale Ladefortschritt angezeigt.
- Ist der Vorgang beendet, erscheint im Anzeigefeld der Eintrag "Ergebnis".

Meldeprotokoll

- Das Meldeprotokoll zeigt Fehler und Warnungen oder Ausgaben aus der EDD.

Siehe auch

Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)

10.3.2 Laden in PG/PC



Liest die Parameter des Geräts aus und zeigt sie in der Parametertabelle an.

Wenn Sie noch nicht im Online-Betrieb waren, stellt SIMATIC PDM jetzt den Online-Betrieb her.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Vor dem Laden in PG/PC von Remote I/Os müssen Sie eine entsprechende Anzahl von Leermodulen unterhalb des Kopfmoduls in die Projektierung einfügen.

Fehler und Meldungen

Während des Ladens werden alle Fehler und Meldungen sofort angezeigt. Eventuell auftretende Fehler bei einem Gerät führen nicht zum Abbruch der gesamten Aktion, sondern gelten nur für das gerade bearbeitete Gerät. Fehler und andere Meldungen werden gespeichert und können auch später angezeigt werden.

Meldedialoge unterdrücken

Sie können Meldedialoge während des Ladens unterdrücken. Aktivieren Sie das Optionskästchen "'Laden' ohne Info-Dialoge ausführen". Weitere Informationen finden Sie unter dem Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen >** Register "Laden" (Seite 286).

Weitere Informationen

Informationen zum Laden von FF-Geräten finden Sie im Inbetriebnahmehandbuch *PCS 7 - FOUNDATION Fieldbus*

Siehe auch

Dialogfeld "Laden in PG/PC - ..." (Seite 208)

10.3.2.1 Dialogfeld "Laden in PG/PC - ..."

In diesem Dialogfeld tragen Sie die gewünschten Einstellungen für das Laden der Daten aus den Geräten in die Projektierungsdaten ein.

Bereich "Auswahl"

Enthält das vor dem Laden markierte Objekt untergelagerte Objekte, kann die Projektierung auf alle enthaltenen Objekte geladen werden. Die Auswahl treffen Sie über die Optionsfelder im Bereich "Auswahl".

- Objekt
- Objekt mit allen unterlagerten Objekten
- Objekt mit allen untergelagerten Objekten und Netzen

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Objekt	Lädt nur die Daten des ausgewählten Objektes.
Objekt mit allen unterlagerten Objekten	Lädt die Daten des ausgewählten Objektes einschließlich aller unterlagerten Objekte. Hinweis: Die Baumstruktur kann für Objekte mit unterlagerten Objekten auf- und zugeklappt werden.
Objekt mit allen untergelagerten Objekten und Netzen	Lädt die Daten des ausgewählten Objektes einschließlich aller unterlagerten Substrukturen.

Liste

Die Liste im Dialogfeld zeigt, in Abhängigkeit von dem im Bereich "Auswahl" aktivierten Optionsfeld, welche Objekte geladen werden sollen.

Der Bearbeitungsstatus wird durch folgende Symbole angezeigt.

Weitere Informationen zu den Symbolen finden Sie im Abschnitt "Übersicht über die Gerätesymbole (Seite 149)".

Symbol	Status
	Das Laden wurde fehlerfrei ausgeführt.
	Beim Laden sind Meldungen und Warnungen aufgetreten.
	Das Laden wurde wegen eines Fehlers abgebrochen.
	Das Objekt wird gerade anderweitig bearbeitet.
	Das Laden wurde bei diesem Gerät noch nie ausgeführt.
	Das Laden wurde nicht ausgeführt, weil die Aktion vom Gerätetyp nicht unterstützt wird.
	Das Laden wird bei diesem Gerät gerade ausgeführt.

Darstellung

Während des Ladens der Daten wird das Dialogfeld aktualisiert.

Statusanzeige

- Während der Vorgang andauert, wird am jeweiligen Gerät der prozentuale Ladefortschritt angezeigt.
- Ist der Vorgang beendet, erscheint im Anzeigefeld der Eintrag "Ergebnis".

Meldeprotokoll

- Das Meldeprotokoll zeigt nur Warnungen und Fehler oder Ausgaben aus der EDD.

10.3.3 Adresse und TAG zuordnen



Im Dialogfeld "Adresse und TAG zuordnen" können Sie einem Gerät neue Adressen und Gerätenamen zuordnen:

- PROFIBUS-Feldgeräte
- FF-Feldgeräte

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Adresse und TAG online ändern

Für Geräte, die online erreichbar sind, können Sie über den Menübefehl "Adresse und TAG zuordnen" folgende Änderungen ausführen:

- Geräte auf beliebige Adresse innerhalb des Segmentes oder auf einen projektierten Platz verschieben
- Bei FF-Feldgeräten: Gerätename ändern

Konsistenzprüfung

- Im Objekt kann der Name oder die Adresse nicht geändert werden.
- Die Zieladresse ist belegt bzw. befindet sich in einem unzulässigen Bereich.
- Der Gerätename ist unzulässig bzw. bereits im Segment vorhanden.

Vorgehen

1. Öffnen Sie SIMATIC PDM für ein projektiertes Gerät:
   - In der Prozessgerätesicht wählen Sie den Menübefehl **Bearbeiten > Objekt öffnen**.
   - In HW Konfig doppelklicken Sie das Gerät.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Gerät > Adresse und TAG zuordnen ...** .
3. Tragen Sie im Bereich "Online" für das in der Anlage befindliche Gerät folgendes ein:
   - Die Adresse (zwingend bei PROFIBUS-Geräten)
   - Nur bei FF-Feldgeräten möglich:
     Die Gerätebezeichnung (TAG) des Feldgerätes in der Anlagenkonfiguration
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Suchen":
   - An der eingetragenen Online-Adresse wird ein Gerät gesucht.
   - Wird ein Gerät gefunden, werden die Online-Daten angezeigt.
   - Die Schaltfläche "Übertragen" ist jetzt bedienbar.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Übertragen".

Hinweis

Neustart

Das Ändern der Adresse führt zu einem Neustart des Gerätes.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Dialogfeld "Adresse und TAG zuordnen" (Seite 211)"
- Abschnitt "Arbeiten mit der LifeList (Seite 154)"

10.3.3.1 Dialogfeld "Adresse und TAG zuordnen"

Voraussetzung

Für die Ausführung dieser Funktion muss eine Online-Verbindung zum Feldgerät möglich sein.

Erforderliche Schritte

Die Anwendung der Funktion besteht aus folgenden Schritten:

1. Suchen
   Online-Verbindung zu einem Gerät mit der entsprechenden Geräteadresse herstellen.
2. Übertragen
   Adresse und TAG in das Gerät, zu dem die Online-Verbindung aufgebaut wurde, übertragen.

Schaltflächen

Schaltfläche	Funktion
Suchen Schaltfläche im Bereich Zielgerät (online)	Sie können mit der Suchfunktion nach einer Geräte-Adresse online suchen. Suchkriterium: • Bei PROFIBUS-Geräten: Ausschließlich die Online-Adresse • Bei FF-Geräten: Die Online-Adresse oder der Gerätename Wenn ein Online-Gerät gefunden wurde, werden der Name und die Identdaten dieses Geräts angezeigt.
Übertragen (Bereich Gerät: Projekt)	Falls eine Online-Verbindung zu einem Gerät besteht, können Sie die im Eingabefeld "Name / TAG" und "Adresse" eingetragen Projektdaten in das Gerät übertragen. Wenn der Vorgang erfolgreich durchgeführt wurde (Status \"Übertragen erfolgreich\"), dann sind die Informationen in beiden Feldern gleich.
Adresse rücksetzen (nur bei FF-Geräten verfügbar)	• Die Schaltfläche "Adresse zurücksetzen" ist nur bei FF-Geräten verfügbar. • Die Funktion "verschiebt" das Gerät in den Bereich für temporäre FF-Geräte (Reservierter Adressbereich für FF-Geräte: Adressen 248 bis 251). Der Name (TAG) bleibt unverändert. • Mit der LifeList können Sie die Ausführung überprüfen.

Hinweis

Neustart

Das Ändern der Adresse führt zu einem Neustart des Gerätes.

Hinweis

Adresse oder Name (TAG) belegt

Sind Adresse oder Name (TAG) belegt, wird die Aktion nicht ausgeführt. Ein entsprechender Hinweis wird angezeigt.

Geräteinformation

Im Dialogfeld werden für das Gerät im Projekt (Quelle) und das erkannte Gerät (Online) jeweils folgende Daten dargestellt:

- Hersteller
- Gerätetyp
- Geräte-Revision

Siehe auch

Arbeiten mit der LifeList (Seite 154)

10.3.4 Wertevergleich



Startet den Vergleich der Parameter von Geräten.

Die Einstellungen für den Vergleich der Parameter von Geräten nehmen Sie im Dialogfeld "Wertevergleich" (Seite 213) vor.

Siehe auch

Parametertabelle (Seite 80)

10.3.4.1 Dialogfeld "Wertevergleich"

Zweck

Über dieses Dialogfeld starten Sie den Vergleich der Parameter von Geräten. Basis für den Wertevergleich sind stets im Projekt gespeicherte Parameterwerte eines Gerätes.

Die im Projekt gespeicherten Parameterwerte eines Gerätes können verglichen werden mit folgenden Datentypen:

- **Offline-Daten**
  Im Projekt gespeicherte Parameterwerte eines Gerätes.
- **Online-Daten**
  Im Gerät aktuell gespeicherte Parameterwerte.

Vergleiche

Folgende Vergleiche sind möglich:

- Vergleich der Parameter eines Gerätes (Parametervergleich Offline/Online)
- Vergleich der Parameter zweier Geräte:
  - Parametervergleich Offline/Online

Auswahl der Optionsfelder

Das geladene Objekt ist das Objekt, welches aktuell in SIMATIC PDM im Parametriermodus angewählt ist.

Vergleichsobjekt	Optionsfeld	Weitere Informationen
Online-Daten des geladenen Objekts	Mit den Online-Daten des geladenen Objekts vergleichen	1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Anwenden". Die Online-Daten vom Gerät werden eingelesen. 2. Klicken Sie auf "OK".
Offline-Daten eines anderen Objekts	Mit den Offline-Daten eines anderen Objekts vergleichen	1. Klicken Sie auf die Schaltfläche Dialogfeld "Objekt auswählen" (Seite 214). Das Dialogfeld wird geöffnet. 2. Wählen Sie das Vergleichsobjekt suchen wollen. 3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Anwenden". Die Online- bzw. Offline-Daten des Vergleichsobjektes werden gelesen. 4. Klicken Sie auf "OK".
Online-Daten eines anderen Objekts	Mit den Online-Daten eines anderen Objekts vergleichen	

Darstellung

Die Parametertabelle (Seite 80) wird um die Spalten für Wert, Einheit und Status des Vergleichsobjektes erweitert. Diese Spalten sind nicht editierbar.

Darstellung	Bedeutung
Kein Farbunterschied in den Spalten	Die jeweiligen Parameter und die zugehörigen Werte sind für beide Geräte gleich.
Gelb markiertes Feld in der Wert- bzw. Einheit-Spalte des Vergleichsobjekts.	Der Parameter ist in beiden Geräten verfügbar. Die zugehörigen Werte sind unterschiedlich.
Gelb markiertes Feld in der Parameter-Spalte	Der Parameter ist in nur in einem Gerät verfügbar.
	Der Wert muss anlagenspezifisch geprüft werden. Eine automatische Analyse ist nicht möglich.
	Der Wert wurde durch geändert.

10.3.4.2 Dialogfeld "Objekt auswählen"

Wählen Sie in diesem Dialogfeld die gewünschten Vergleichs- oder Partnerobjekte aus.

10.3.5 Priorität

Mit diesem Menübefehl können Sie dem Objekt eine Priorität (Nichts, Wichtig, SIF) zuweisen. In der Anlagensicht können Sie z. B. diesen Wert dann in der Spalte "Priorität" sehen.

10.3.6 Objekteigenschaften



Zeigt allgemeine Angaben zum markierten Objekt.

Diese Angaben werden mit dem Parametersatz zusammen abgespeichert.
Geräteabhängig können einige dieser Daten in die Geräte übertragen werden, z. B.:

- TAG
- Nachricht
- Beschreibung
- Adresse
- ...

10.3.6.1 Register "Allgemein"

Zweck

In diesem Register finden Sie Informationen zum PDM-Objekt und tragen optional Zusatzinformationen ein.

Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Menü "Optionen" (Seite 281)".

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Objektname (TAG)*	Als Vorgabe ist hier der bei der Projektierung vergebene Name des PDM-Objekts eingetragen. Sie können einen neuen Objektnamen eintragen. Die Änderung wirkt sich überall dort aus, wo auf den Objektnamen Bezug genommen wird. Die Aktualisierung wird erst nach dem Speichern bzw. teilweise beim nächsten Öffnen dieses Objekts sichtbar. Hinweis Gemäß IEC 61804 sind die Zeichen ".\'%?*:" zulässig.
Beschreibung*	Tragen Sie hier einen Kommentar zum Objekt ein, z. B. Anlagenbereich und Funktion oder lassen Sie das Feld leer.
Meldung*	Tragen Sie hier eine Nachricht, z. B. für einen Servicetechniker, ein oder lassen Sie das Feld leer.
Text 1*	Tragen Sie hier Zusatzinformationen ein oder lassen Sie das Feld leer.
Text 2*	
Text 3*	
Autor	Zeigt den Namen des Autors an.
Erstellt am	Zeigt das Datum an, an dem das PDM-Objekt angelegt wurde.
Letzte Änderung	Zeigt das Datum an, an dem die letzte Änderung ausgeführt wurde.
Kommentar*	Tragen Sie hier einen Kommentar ein oder lassen Sie das Feld leer.
Optionskästchen "Systemkonfiguration"	Wenn diese Option aktiviert ist, ist das Objekt mit dem System zur Hardware-Konfiguration verknüpft (z. B. mit STEP 7/HW Konfig).
Lizenzinformation	Zeigt die Ausnutzung der TAG-Lizenzen an (Anzahl der verwendeten TAGs und der lizenzierten TAGs).
Priorität*	Wählen Sie hier eine Markierung des Objektes (Nichts, Wichtig, SIF) aus. In der Anlagensicht sieht man diesen Wert dann in einer Spalte "Priorität".
Gerät geprüft	Zeigt den Zeitstempel an, an dem das Attribut "Gerät geprüft (Seite 231)" aktiviert wurde.
Projektspezifischer Schreibschutz	Zeigt den Zeitstempel an, an dem der projektspezifische Schreibschutz (Seite 274) aktiviert wurde.

* Eintrag kann geändert werden.

10.3.6.2 Register "Gerät"

Zweck

In diesem Register zeigen Sie die Gerätedaten an.

Die Inhalte der Felder sind unveränderbar. Die Inhalte werden aus der dem Objekt zugeordneten Device Description abgeleitet, soweit sie in dieser eingetragen sind.

Einige Einträge werden nicht als Klartext, sondern in Form von Schlüsseln angezeigt.

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Gerätetyp	Zeigt den Gerätetyp an, wie er im Dialogfeld "Geräteauswahl" bestimmt wurde.
Hersteller	Zeigt den Hersteller an.
Bestellnummer	Zeigt die Bestellnummer des Geräts an.
Katalogpfad	Zeigt den Katalogpfad an.
Geräte-DDL	Zeigt an, welche Gerätebeschreibungsdatei (Device Description) dem Objekt zugeordnet ist.
EDD-Revision	Zeigt die Version der Gerätebeschreibungsdatei an (hexadezimale Darstellung).
Geräte-Revision	Zeigt die Hardware-Version des Geräts an (hexadezimale Darstellung).

10.3.6.3 Register "Diagnose"

Zweck

In diesem Register werden Informationen zur Kommunikation des Geräts angezeigt. Entsprechend diesen Informationen wird das Symbol gebildet, das am Gerät angezeigt wird. Wenn die Kommunikation gestört ist, sind der Gerätestatus und das Datum der letzten Prüfung leer.

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Kommunikationsstatus	Zeigt an, ob die Kommunikation gut oder gestört ist.
Letzte Kommunikation	Zeigt das Datum an, an dem die letzte Kommunikation mit dem Gerät stattfand.
Meldetext	Zeigt detaillierte Informationen zur Kommunikation an wie Kommunikationsfehler oder Verbindungsprobleme.
Gerätezustand	Zeigt genaue Informationen zum Zustand des angeschlossenen Geräts an.
Letzte Prüfung	Zeigt das Datum an, an dem das Gerät zum letzten Mal geprüft wurde.
Meldetext	Zeigt detaillierte Informationen zum Gerätezustand an.

Schaltfläche "Diagnose aktualisieren"

Klicken Sie bei Bedarf auf die Schaltfläche "Diagnose aktualisieren".

10.3.6.4 Register "Kommunikation"

Zweck

In diesem Register können Sie sich die Adresse eines Geräts (bei HART-Geräten Kurz-Adresse und Lang-Adresse) anzeigen lassen. Wenn das Gerät in der Prozessgeräte-Netzsicht projektiert wurde, können Sie die Adresse ändern.

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Kurz-Adresse* (Standardwert: 0)	Für HART-Geräte wird hier die Kurz-Adresse angezeigt.
Lang-Adresse* (Standardwert: 0x0000000000)	Für HART-Geräte wird hier die Lang-Adresse angezeigt. Sobald das Gerät bekannt ist, wird die Lang-Adresse gespeichert.
DP Master Adresse* (Standardwert: 0)	Die Adresse des hierarchischen Masters am Bus. Dieser Parameter ist optional – bei Projektierung über HW Konfig wird dieser Wert ignoriert.
IP-Adresse (Standardwert: 0.0.0.0)	Die Adresse, die auf dem Internetprotokoll basiert.

* Eintrag kann geändert werden.

Tabelle 10-1 Bereich "Eigenschaften"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Master-Typ (Standardwert: Secondary master)	Das HART Modem verwendet für die Kommunikation mit den angeschlossenen HART-Geräten die serielle Schnittstelle des PC und ein daran angeschlossenes HART-Modem bzw. HART-Interface. Er kann sowohl Primary als auch Secondary Master sein.
Optionskästchen "Secondary master ignorieren"	Wenn kein Secondary Master vorhanden ist, kann durch Aktivierung dieser Option das Zeitverhalten optimiert werden und Geräte können schneller angesprochen werden.
Optionskästen "Lang-Adresse bevorzugen"	Ist ein Gerät einmal bekannt, wird nur noch über die Lang-Adresse mit ihm kommuniziert. In diesem Fall können auch mehrere Geräte am gleichen HART Modem die Kurzadresse 0 haben. Zum bekannt machen eines Gerätes mit Kurzadresse dürfen keine weiteren Geräte am HART Modem angeschlossen sein.
MODBUS-Kommunikation (Standardwert: Seriell)	Seriell: COM-Schnittstelle muss passend zum Gerät eingestellt sein (Schnittstelle, Baudrate, ...). IrDA: USB Infrarot Adapter nötig. Das Gerät (1 zu einer Zeit) kommuniziert dann über diesen Adapter. (Mehrere USB IR Adapter werden nicht unterstützt.)
Antwortzeit* (Standardwert: 1000 ms)	Diese Zeit wird gewartet, um eine Antwort von einem MODBUS-Gerät zu erhalten. Wird dieser Wert zu klein gewählt, ist eventuell keine Verbindung zum Gerät möglich. Wird er zu hoch gewählt, kann die Kommunikation extrem langsam werden.
Subnet-ID* (Standardwert: 0x0000 0x0000)	Die S7 Subnet ID des Netzes. Dieser Parameter ist optional – bei Projektierung über HW Konfig wird dieser Wert ignoriert.

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
PROFIBUS CP slot* (Standardwert: 2)	Die Steckplatz-Adresse der PROFIBUS-Schnittstelle. Dieser Parameter ist optional – bei Projektierung über HW Konfig wird dieser Wert ignoriert.
Rack Nr. (Standardwert: 0)	Die Nummer des Baugruppenträgers. Die Rack Nr. kann nur 0 oder 1 sein.

* Eintrag kann geändert werden.

ACHTUNG
HART Gerätetausch Für einen Gerätetausch muss diese Lang-Adresse auf 0 gesetzt werden, damit ein Austauschgerät wieder neu erkannt werden kann. Das Tauschgerät muss das einzige Gerät am HART Modem sein.

Für Feldgeräte, die über die Möglichkeit der redundanten Anbindung verfügen, wird der Bereich "Redundanz" angezeigt.

Tabelle 10-2 Bereich "Redundanz"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Optionskästchen "Redundanz aktiviert"	Für dieses Gerät existiert ein redundantes Partnergerät.
Entsprechender Slave	Über dieses Feld kann das redundante Partnergerät gefunden werden.
Objekt auswählen*	Über diese Schaltfläche kann ein neues Objekt hinzugefügt werden.

* Eintrag kann geändert werden.

Für ETHERNET oder PROFIBUS Geräte kann ein Netzwerkadapter ausgewählt werden.

Tabelle 10-3 Bereich "Zugewiesenes Netzwerk und Netzwerkadapter zuweisen"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Zugewiesenes Netzwerk	In diesem Feld wird die ausgewählte Schnittstelle angezeigt.
Netzwerk zuweisen zu Schnittstelle*	Über dieses Schaltfläche kann ein Netzwerk zur ausgewählten Schnittstelle hinzugefügt werden.
Optionskästchen "Einstellungen für PG/PC-Oberfläche benutzen"*	Für dieses Gerät wird eine PG/PC-Oberfläche verwendet.
Optionskästchen "Netzwerkadapter benutzen"*	Für dieses Gerät wird ein Netzwerkadapter verwendet.
Netzwerkadapter*	Über dieses Feld kann ein Netzwerkadapter ausgewählt werden.

* Eintrag kann geändert werden.

Siehe auch

Feldgeräte an redundantem Bussystem anschließen (Seite 125)

Dialogfeld "Objekt auswählen" (Seite 126)

10.3.6.5 Register "Dokumenten-Manager"

In diesem Register können Sie einem PDM-Objekt Dokumente zuordnen.

Aktionen im Register "Dokumenten-Manager"

Aktion	Ausführen
Datei	1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "...". 2. Navigieren Sie bis zum gewünschten Dokument. 3. Klicken Sie auf die Schalfläche "Öffnen". Im Feld "Datei" werden der Ablagepfad und der Dateiname der ausgewählten Datei angezeigt.
Titel	Tragen Sie einen Namen für das Dokument ein.
Testen, ob sich ein Dokument anzeigen lässt	Wählen Sie den Menübefehl **Öffnen**.
Entfernen eines Dokuments aus der Liste.	Wählen Sie den Menübefehl **Rücksetzen**.

Dokumente öffnen

Zum Öffnen der Dokumente wählen Sie in SIMATIC PDM den Menübefehl **Hilfe > Dokumenten-Manager**. Wählen Sie im Untermenü das gewünschte Dokument aus.

10.3.7 Kalibrierprotokoll

Zweck



Über die Funktion "Kalibrierprotokoll" von SIMATIC PDM erstellen Sie Kalibrierprotokolle für Feldgeräte. Sie öffnen das Kalibrierprotokoll über den Menübefehl **Gerät > Kalibrierprotokoll**.

Dialogfenster

Das Dialogfenster "Kalibrierprotokoll" umfasst folgende Register:

Register	Einstellungen und Hinweise
Prüfumgebung (Seite 223)	• Daten zum Feldgerät • Daten zum Bediener und Prüfdatum des Kalibrierprotokolls • Bemerkungen des Bedieners zum Test • Kommentarfeld • Einstellungen zur Terminplanung (Standard: deaktiviert) – Service – Messkreisprüfung – Kalibrierung
Diagnose (Seite 224)	• Informationen zur Anzeige des Status der Kommunikationsverbindung • Informationen zur Anzeige des Gerätezustands • Datum der letzten Prüfung • Meldungen der letzten Prüfung
Messbereich-Einstellungen (Seite 224)	Kanalspezifische Informationen (konfigurierbar: maximal 8 Kanäle) • Kanalauswahl • Einstellungen pro Kanal konfigurierbar: – Messkreiseinheit – Messbereich – Ausgabeeinheit – Ausgabebereich – Erlaubte Abweichung (Sollwert/Istwert) – Kommentarfelder
Anhänge (Seite 225)	Konfigurieren Sie Dateien, die mit dem Protokoll verknüpft werden sollen. Dateien mit den folgenden Erweiterungen können angewendet werden: • pdf • doc; docx • xls; xlsx • txt; csv • rtf • jpg; jpeg; png; gif; tiff; tif; bmp • wav; wma • htm; html • chm; hlp **Hinweis:** Diese Funktion ist im SIMATIC PDM Portal nicht verfügbar.
Kommentare (Seite 226)	• Weitere Kommentare für unterschiedliche Kommentartypen

Hinweis

Öffnen Sie eine PDF-Datei immer im Adobe Acrobat Reader.

Wenn Sie andere PDF-Reader verwenden, werden die angehängten Dateien des Kalibrierungsberichts nicht angezeigt.

10.3.7.1 Menüs und Dialogfelder

Menü Datei

Protokollarchiv

Öffnet den Dialog mit den gespeicherten Protokollen.

Speichern

Speichert das aktuelle Protokoll in PDF-Format.

Speicherort

Hinweis

Der Standard-Speicherort wird aus den PDM-Einstellungen ermittelt. Wenn Sie den Speicherort anpassen wollen, wählen Sie im Menü **Extras > Einstellungen für SIMATIC PDM** im Register "Allgemein" den Pfad aus.

Drucken

Druckt die aktuell angezeigte Ansicht.

Schließen

Schließt das Protokoll.

Menü Extras

Protokolleinstellungen

Öffnet das Dialogfeld "Protokolleinstellungen".

In diesem Dialogfeld können Sie die Darstellung des Kalibrierprotokolls gemäß Ihren Wünschen und Bedürfnissen anpassen.

Dialogfeld "Protokolleinstellungen"

- **Eingabefeld "Überschrift Kalibrierprotokoll"**
  In diesem Eingabefeld können Sie die Überschrift für das Kalibrierprotokoll ändern.
- **Bereich "Protokollinhalt"**
  In diesem Bereich konfigurieren Sie die Sichtbarkeit von Informationen im Kalibrierprotokoll.

Name des Eingabefeldes	Einstellung	Sichtbarkeit
Prüfumgebung	In diesem Eingabefeld können Sie die Überschrift für den Bereich "Prüfumgebung" ändern.	Immer sichtbar
Ident-Daten	In diesem Eingabefeld können Sie die Überschrift für den Bereich "Ident-Daten" ändern.	Immer sichtbar
Diagnose	In diesem Eingabefeld können Sie die Überschrift für den Bereich "Diagnose" ändern.	Wenn die Option "Sichtbar" gewählt ist, wird dieser Bereich im Protokoll sichtbar sein.
Messbereich-Einstellungen	In diesem Eingabefeld können Sie die Überschrift für den Bereich "Messbereich-Einstellungen" ändern.	Immer sichtbar
Verfügbare Kanäle	In diesem Eingabefeld können Sie die Anzahl der Gerätekanäle zwischen eins und acht einstellen.	-
Anhänge	In diesem Eingabefeld können Sie die Überschrift für den Bereich "Anhänge" ändern.	Wenn die Option "Sichtbar" gewählt ist, wird dieser Bereich im Protokoll sichtbar sein.
Kommentare	In diesem Eingabefeld können Sie die Überschrift für den Bereich "Kommentare" ändern.	Wenn die Option "Sichtbar" gewählt ist, wird dieser Bereich im Protokoll sichtbar sein.

Menü Hilfe

Hilfe

Öffnet die Hilfe zu SIMATIC PDM.

Über das Inhaltsverzeichnis navigieren Sie zu den verschiedenen Hilfethemen. Über "Index" und "Suchen" zeigen Sie Informationen zu einem gewünschten Begriff an.

Info...

Öffnet Informationen zur Version und zum Copyright von SIMATIC PDM.

Register

Register "Prüfumgebung"

Zweck

In diesem Register werden die Informationen zum aktuellen Gerät angezeigt. Sie können die Namen in Eingabefelder "Anlage" und "Prüfer" ändern. Ohne diese Namen ist das Speichern und Drucken vom Protokoll nicht möglich.

Folgende Eingaben sind möglich:

- Kommentare eintragen
- Terminplanung für die Serviceüberwachung, Messkreisprüfung und Kalibrierung aktivieren.

Bereich "Messkreis Ident-Daten"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Anlage	In diesem Eingabefeld können Sie den Anlagennamen vergeben.
Messstelle	Zeigt den Namen der Messstelle
Gerätetyp	Zeigt den Gerätetyp an
Hersteller	Zeigt den Hersteller des Feldgerätes an
Artikelnummer	Zeigt die Artikelnummer des Gerätes an
EDD-Revision	Kennzeichen für eine EDD-Revision
Typ-ID	Kennzeichen für einen Gerätetyp in hexadezimaler Darstellung, Informationen hierzu finden Sie in der IEC 61804-3.
Geräte-Revision	Kennzeichen für eine Geräte-Revision

Bereich "Prüfdetails"

Feld/Bereich	Erläuterungen/Bedienhinweise
Prüfer	In diesem Eingabefeld können Sie den Prüfernamen vergeben.
Prüfdatum	Zeigt das Prüfdatum an
Prüfmedium	
Kommentar	Tragen Sie einen Kommentar ein.

Bereich "Terminplanung"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Optionskästchen **"Service"**	Wenn das Optionskästchen aktiviert ist, dann können Sie in dem Eingabefeld einen Zeitpunkt für den nächsten Service eintragen. Der Zeitpunkt wird überwacht. Wenn der Zeitpunkt erreicht oder überschritten ist, wird der Diagnosestatus der Instanz in den Zustand "Wartungsanforderung" gesetzt.
Optionskästchen **"Messkreisprüfung"**	Wird das Optionskästchen aktiviert, dann können Sie in dem Eingabefeld einen Zeitpunkt für die nächste Messkreisprüfung eintragen. Der Zeitpunkt wird überwacht und bei Erreichen oder Überschreiten dieses Zeitpunktes, wird der Diagnosestatus der Instanz in den Zustand "Wartungsanforderung" gesetzt.
Optionskästchen **"Kalibrierung"**	Wird das Optionskästchen aktiviert, dann können Sie in dem Eingabefeld einen Zeitpunkt für die nächste Kalibrierung eintragen. Der Zeitpunkt wird überwacht und bei Erreichen oder Überschreiten dieses Zeitpunktes, wird der Diagnosestatus der Instanz in den Zustand "Wartungsanforderung" gesetzt.

Register "Diagnose"

Zweck

In diesem Register werden die allgemeinen Diagnoseinformationen zum aktuellen Gerät angezeigt.

Bereich "Messkreis Ident-Daten"

Feld/Schaltfläche	Erläuterungen/Bedienhinweise
Kommunikation	Zeigt an, ob die Kommunikation gut oder gestört ist.
Gerätezustand	Zeigt genaue Informationen zum Zustand des angeschlossenen Gerätes an.
Letzte Prüfung	Zeigt das Datum an, an dem das Gerät zum letzten Mal geprüft wurde.
Meldetext	Zeigt detaillierte Informationen zum Gerätezustand an.
Schaltfläche **"Diagnose aktualisieren"**	Klicken Sie bei Bedarf auf die Schaltfläche "Diagnose aktualisieren".

Register "Messbereich-Einstellungen"

Zweck

In diesem Register können Sie die Kalibrierungseinstellungen und die Angaben für die Messkreisprüfung festlegen.

Klappliste "Ausgewählter Kanal"

In dieser Klappliste können Sie die Kanalnummer (1 ... n) des aktiven Kanals auswählen.

Bereich "Messbereich-Einstellungen für Kanal 1... n"

Bereich	Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Messbereich	**Maßeinheit**	Tragen Sie die aktuelle Maßeinheit ein.
	Anfangswert	Tragen Sie den Anfangswert ein.
	Endwert	Tragen Sie den Endwert ein.
Ausgang	**Maßeinheit**	Tragen Sie die aktuelle Maßeinheit ein.
	Anfangswert	Tragen Sie den Anfangswert ein.
	Endwert	Tragen Sie den Endwert ein.
	Erlaubte Abweichung zwischen Istwert und Sollwert.	Zulässige maximale Abweichung zwischen Ist- und Sollwert in Prozent
Messprüftabelle	**Tabellenspaltenkopf**	Bis zu zehn Wertepaare können Sie eintragen.
	Messwert	Messwert wird in Prozent als Vorgabe durch den Prüfer vorgegeben. Die Maßeinheit kann hier nicht verändert werden.
	Gebersignal des Sollwerts	Wert wird entsprechend der Einstellungen und Messwertvorgabe berechnet.
	Sollwert	Wert wird entsprechend der Einstellungen und Messwertvorgabe berechnet.
	Istwert	Übernahme des aktuellen Wertes.
	Abweichung in %	Die Abweichung wird zwischen Ist- und Sollwert berechnet. Das Feld wird rot gefärbt, sobald die Abweichung außerhalb der eingestellten maximal zulässigen Toleranz liegt.
Kommentar Hardware		Tragen Sie einen Kommentar für die Hardware ein.
Kommentar Überwachung		Tragen Sie einen Kommentar für die Überwachung ein.
Kommentar Messkreis		Tragen Sie einen Kommentar für den Messkreis ein.

Register "Anhänge"

Zweck

In diesem Register können Sie bis zu fünf Anhänge einfügen, diese werden dann im Protokoll angezeigt bzw. verlinkt. Bereits eingefügte Dateien können Sie löschen oder öffnen.

Mögliche Dateitypen:

- pdf
- doc; docx
- xls; xlsx
- txt
- jpg

Bereich "Anhang 1 ... 5"

Feld/Schaltfläche	Erläuterungen/Bedienhinweise
Datei	-
Schaltfläche "Datei wählen"	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine Datei als Anhang auszuwählen.
Schaltfläche "Datei entfernen"	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine bereits eingefügte Datei zu löschen.
Schaltfläche "Anzeigen"	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine bereits eingefügte Datei anzuzeigen.
"Überschrift"	Tragen Sie einen Namen für das Dokument ein.

Register "Kommentare"

Zweck

In diesem Register können Sie weitere Kommentare eintragen.

Kommentartypen

Bereich	Erläuterungen/Bedienhinweise
Verdrahtungsfelder	Tragen Sie einen Kommentar für diesen Kommentartyp ein.
Ungeeigneter Messort	
Gerätefehler	
Fehlerkommentar	

10.3.7.2 Menüleiste

Aufbau

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der Menüs im Kalibrierprotokoll.

Menü	Untermenü
Datei	• Protokollarchiv (Seite 221)
	• Speichern (Seite 221)
	• Drucken (Seite 221)
	• Schließen (Seite 221)
Optionen	• Protokolleinstellungen (Seite 221)
Hilfe	• Hilfe (Seite 222)
	• Info... (Seite 222)

10.3.7.3 Funktionsleiste

Die Funktionsleiste befindet sich unterhalb der Menüleiste und enthält mehrere Schaltflächen. Mit den Schaltflächen können Sie häufig verwendete Menübefehle schnell ausführen, ohne das Menü aufzurufen.

Symbole

Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Menübefehl	Beschreibung
	Speichern (Seite 221)	Das aktuelle Protokoll wird im PDF-Format gespeichert.
	Drucken (Seite 221)	Die aktuelle Ansicht wird gedruckt. Öffnet das Dialogfenster "Drucken". Wählen Sie einen am Rechner verfügbaren Drucker.
	Protokolleinstellungen (Seite 221)	Das Dialogfeld "Protokolleinstellungen" wird geöffnet. In diesem Dialogfeld können Sie das Protokoll gemäß Ihren Wünschen und Bedürfnissen anpassen.
	Hilfe (Seite 222)	Die Hilfe zu SIMATIC PDM wird geöffnet.

10.3.8 Änderungslogbuch



Mit dem Änderungslogbuch wird protokolliert, welche Aktionen an Objekten der Anlage mit SIMATIC PDM ausgeführt wurden.

Eigenschaften

- Das Änderungslogbuch ist Bestandteil des zugehörigen SIMATIC Projekts.
- Das Änderungslogbuch ist ein Umlaufarchiv (First in - First out).
- Einige Felder des Änderungslogbuchs werden automatisch angelegt. Die Informationen werden in der Sprache eingetragen, die im SIMATIC-Projekt voreingestellt ist.

Hinweis

SIMATIC PDM Client

Archivierte Änderungslogbücher können am SIMATIC PDM Client nicht geöffnet werden.

Voraussetzungen für die Nutzung der Funktion "Änderungslogbuch"

Für die Nutzung der Funktion "Änderungslogbuch" benötigen Sie den License Key für "SIMATIC PDM Extended".

Einträge im Änderungslogbuch

Im Dialogfenster "SIMATIC PDM Änderungslogbuch" werden Aktionen dargestellt, die im Projekt oder auch an einzelnen Objekten (Geräten) ausgeführt wurden. Die angezeigten Aktionen sind abhängig von dem in SIMATIC PDM angezeigten Objekt.
Die angezeigten Informationen können Sie durch die Einstellung des Filters einschränken. Die Klappliste "Aktion" des Filters zeigt die darstellbaren Aktionen.

Hinweis

Im Änderungslogbuch werden folgende Aktionen NICHT protokolliert:

- Aktionen, die aus der EDD angestoßen werden
- Bedienaktionen, die am Offline-Kontext durchgeführt werden

Das Änderungslogbuch umfasst folgende Einträge:

Spalte	Bedeutung
Objektkennung	Datenbankkennung des Objekts (Gerät oder Netz), für das eine Änderung ausgeführt wurde
Objektname	Name des Objekts (Gerät oder Netz), für das eine Änderung ausgeführt wurde
Aktion	Gibt an, welche Aktion ausgeführt wurde
Zeitpunkt	Uhrzeit auf dem Rechner zum Zeitpunkt der Aktion
Beschreibung	Beschreibung der Aktion
Details	Details der Aktion
Kommentar	Kommentar, den ein Benutzer vor dem Übernehmen einer Änderung eingetragen hat. Voraussetzung für einen Eintrag: In den Einstellungen für SIMATIC PDM ist im Register "Allgemein" das Optionskästchen "Eingabedialog für Änderungslog Kommentare anzeigen" aktiviert.
Benutzername	Login-Name des Benutzers, der die Änderung ausgeführt hat
Computername	Name des Computers, von dem aus die Änderung durchgeführt wurde
Objektpfad	Name eines Gerätes mit dem Pfad, in dem der Gerätetyp zu finden ist

10.3.8.1 Menüs und Dialogfelder

Menü Datei

Eintrag hinzufügen

Fügt einen manuellen Eintrag in das Änderungslogbuch hinzu.

Archiv

Archiviert die Einträge, abhängig vom eingestellten Datum.

Archiv laden

Lädt ein archiviertes Änderungslogbuch.

Diese Funktion ist am SIMATIC PDM Client nicht verfügbar.

Drucken

Druckt die aktuell angezeigte Ansicht.

Schließen

Schließt das Änderungslogbuch bzw. die LifeList.

Menü Ansicht

Filter

Reduziert die Informationen, die im Änderungslogbuch dargestellt sind.

Suchen

Findet Einträge im Änderungslogbuch nach Eingabe eines Suchbegriffs.

Dialogfeld "Suchen"

Vorgehen

1. Wählen Sie den Menübefehl **Ansicht > Suchen**.
   Das Dialogfenster "Suchen" wird geöffnet.
2. Tragen Sie die zu suchende Zeichenfolge ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter Suchen".

Einstellungen im Dialogfeld "Suchen"

- **Eingabefeld**
  Sie können eine beliebige Zeichenfolge eingeben. Nach dieser Zeichenfolge kann gesucht werden.
- **Schaltfläche "Weiter Suchen"**
  Die angezeigte Geräteliste wird durchsucht. Das angezeigte Änderungslogbuch wird durchsucht und der gefundene Eintrag selektiert.
  Wenn Sie erneut auf die Schaltfläche klicken, wird der nächste gefundene Eintrag selektiert. Am Ende der Liste wird die Suche am Anfang fortgesetzt.
  Wird kein passender Eintrag gefunden, weist eine Meldung darauf hin.
- **Schaltfläche "Schließen"**
  Schließt den Dialog.

Alle Objekte anzeigen

Schaltet die Ansicht zwischen allen Objekten und dem, an dem das Änderungslogbuch aufgerufen wurde, um.

Menü Hilfe

Hilfe

Öffnet die Hilfe zu SIMATIC PDM.

Über das Inhaltsverzeichnis navigieren Sie zu den verschiedenen Hilfethemen. Über "Index" und "Suchen" zeigen Sie Informationen zu einem gewünschten Begriff an.

Info

Öffnet Informationen zur Version und zum Copyright von SIMATIC PDM.

10.3.8.2 Menüleiste

Aufbau

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der Menüs im Änderungslogbuch.

Menü	Untermenü
Datei	• Eintrag hinzufügen (Seite 228)
	• Archiv (Seite 228)
	• Archiv laden (Seite 229)
	• Drucken (Seite 229)
	• Schließen (Seite 229)
Ansicht	• Filter (Seite 229)
	• Suchen (Seite 229)
	• Alle Objekte anzeigen (Seite 230)
Hilfe	• Hilfe (Seite 230)
	• Info (Seite 230)

10.3.8.3 Funktionsleiste

Die Funktionsleiste befindet sich unterhalb der Menüleiste und enthält mehrere Schaltflächen. Mit den Schaltflächen können Sie häufig verwendete Menübefehle schnell ausführen, ohne das Menü aufzurufen.

Symbole

Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Menübefehl	Beschreibung
	Eintrag hinzufügen (Seite 228)	Ein manueller Eintrag wird in das Änderungslogbuch hinzugefügt.
	Drucken (Seite 229)	Die aktuelle Ansicht wird gedruckt. Öffnet das Dialogfenster "Drucken". Wählen Sie einen am Rechner verfügbaren Drucker.
	Filter (Seite 229)	Das angezeigte Änderungslogbuch wird gefiltert. Öffnet das Dialogfenster "Filter". Tragen Sie eine Zeichenfolge ein und legen Sie die Filteroptionen fest.
	Suchen (Seite 229)	Das angezeigte Änderungslogbuch wird durchsucht. Öffnet das Dialogfenster "Suchen". Tragen Sie eine Zeichenfolge ein und legen Sie die Suchoptionen fest.
	Alle Objekte anzeigen (Seite 230)	Die Ansicht wird zwischen allen Objekten und der, aus der das Änderungslogbuch aufgerufen wurde, umgeschaltet.
	Hilfe (Seite 230)	Die Hilfe zu SIMATIC PDM wird geöffnet.

10.3.9 Gerät geprüft setzen



Das Attribut "Gerät geprüft" ist ein unabhängiger Merker.

An dem Zeitpunkt, an dem das Attribut aktiviert wird, wird ein Aktivierungsstempel gesetzt. Bei Deaktivierung wird dieser Zeitstempel gelöscht.

Es gibt keine besonderen Zugriffsbeschränkungen für das Setzen des Attributs. In der Regel wird das Attribut vom Servicetechniker oder Projektadministrator gesetzt.

Funktion des Attributs "Gerät geprüft"

Dieses Attribut beeinflusst die Arbeitsweise von PDM nicht. Keinerlei PDM-interne Funktionen sind von diesem Attribut abhängig oder werden von ihm beeinflusst.

Die genaue Bedeutung dieses Attributs muss vom Anwender definiert werden.

Über die Maintenancestation können Geräte mit gesetztem Attribut über entsprechende Filtereinstellungen abgefragt, angezeigt und exportiert werden.

Vorgehen

1. Um das Attribut "Gerät geprüft" zu setzen bzw. rückzusetzen, gibt es drei verschiedene Möglichkeiten:
   - Setzen Sie das Attribut in den PDM Geräteeigenschaften.
   - Setzen Sie das Attribut über den Button in der Toolbar.
   - Setzen Sie das Attribut über das Gerätemenü.

   In der Anlagensicht wird in der Spalte "Gerät geprüft" der Aktivierungsstempel angezeigt. Sobald das Attribut verändert (aktiviert/deaktiviert) wird, erfolgt ein Eintrag ins PDM Change Log.

10.3.10 Konfiguration prüfen



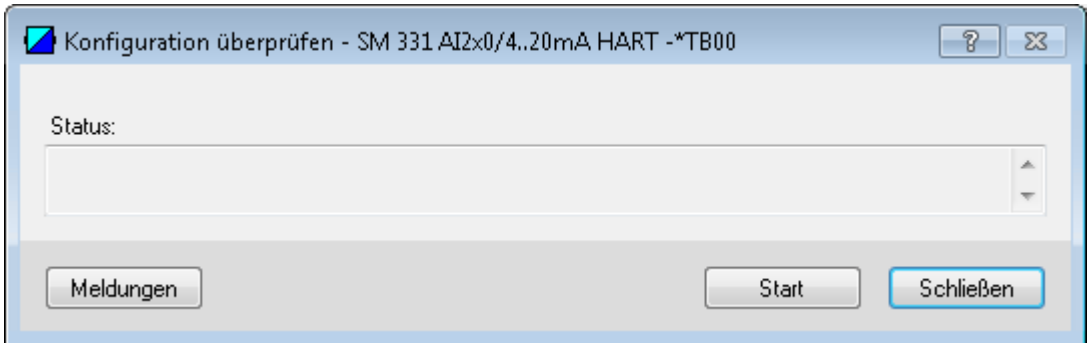
Die Funktion "Konfiguration prüfen" wenden Sie auf eine mit einem PDM-Objekt verbundene Gerätebeschreibung an. Die Funktion prüft ob die Gerätebeschreibung den EDD Konfigurationsregeln für SIMATIC PDM entspricht.

Eigenschaften

- Die Überprüfung der Gerätebeschreibungen umfasst alle Attribute des zugehörigen Objekts.
- Wenn Inkonsistenzen identifiziert werden, gibt SIMATIC PDM im Logbuch zur Funktion "Konfiguration prüfen" eine Beschreibung zum aktuellen Zustand aus.

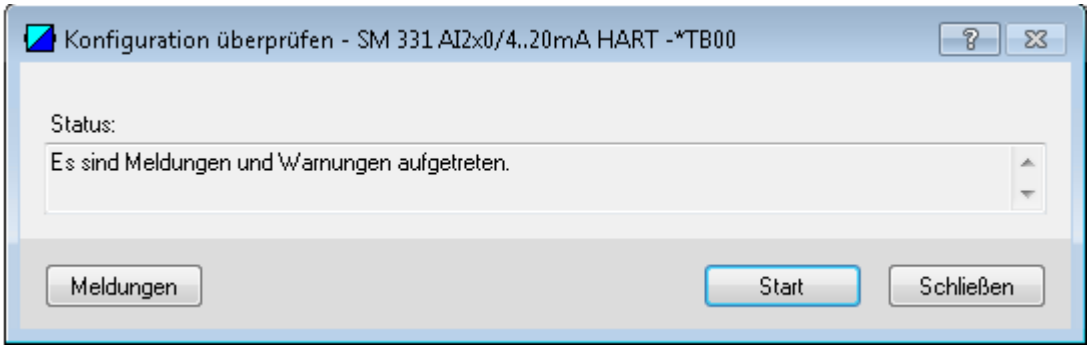
Vorgehen

1. Markieren Sie ein Objekt (Gerät) in der Baumstruktur der Parameteransicht.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Gerät > Konfiguration prüfen**.
   Der folgende Dialog wird geöffnet:

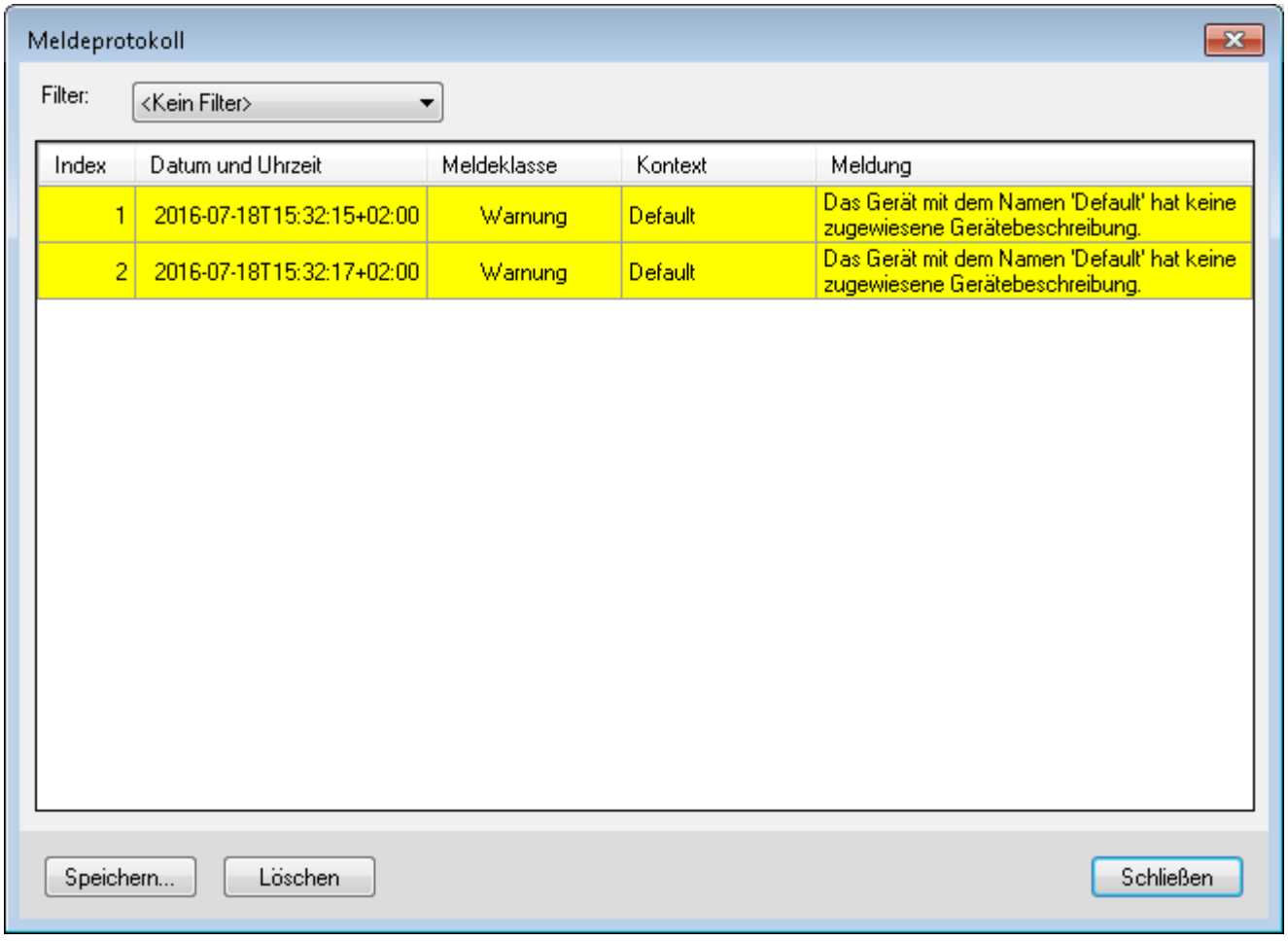


3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start".

4. Wenn die Prüfung abgeschlossen ist, erhalten Sie eine Statusmeldung.
   - Wenn die Gerätebeschreibung den EDD-Konfigurationsregeln für SIMATIC PDM entspricht, wird angezeigt, dass das Gerät fehlerfrei konfiguriert ist.
   - Wenn die Gerätebeschreibung fehlerhaft konfiguriert ist, wird die Meldung "Es sind Meldungen und Warnungen aufgetreten" angezeigt.



5. Um das Meldeprotokoll anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Meldungen". Das Meldeprotokoll wird geöffnet.



6. Um das Meldeprotokoll zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern...".

10.3.11 Vorlagen...



Einige Hersteller bieten in den Gerätebeschreibungen von Geräten (EDD) Vorlagen an.

Sie können diese Vorlagen auf andere Geräte anwenden.

Sofern Parameter in einer Vorlage parametriert sind, können Sie durch die Anwendung der Vorlage eine anlagenspezifische Parametrierung auf andere Geräte übertragen.

Eigenschaften

Wenn in einer Gerätebeschreibung Vorlagen integriert sind, sind diese Vorlagen nach der Integration der Gerätebeschreibungen in SIMATIC PDM verfügbar.

Werden Parameter des Geräts geändert, die in einer Vorlage enthalten sind, wird auch die Vorlage des Geräts geändert.

Voraussetzung

Ein Gerät ist in der Parametersicht markiert.

Vorlagen anwenden

1. Wählen Sie den Menübefehl **Gerät** > **Vorlagen...**.
   Die Liste aller definierten Vorlagen wird angezeigt, die in der Gerätebeschreibung des aktuell markierten Geräts enthalten sind. Die Titel der angezeigten Vorlagen werden von dem Attribut "Label" der Vorlage ausgelesen.
2. Klicken Sie eine Vorlage.
   Eine Tabelle mit folgenden Spalten wird geöffnet:
   - Parameter
   - Wert
   - Einheit
   - Status
3. Wenn Sie einen Parameter ändern, wird dieser in der Spalte "Status" mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet:

   
4. Klicken Sie zum Speichern der gerätespezifischen Änderungen auf die Schaltfläche "OK".

10.4 Menü "Ansicht"

Die Menüs und Dialogfelder können weitere gerätespezifische Menüpunkte enthalten.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so sind gerätespezifische Methoden im zweiten Fenster gegraut und können nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Gerätespezifische Menüpunkte und die Hilfen zu diesen Menüpunkten werden aus der dem Objekt zugeordneten Gerätebeschreibung abgeleitet. In der Online-Hilfe und der Dokumentation des Geräteherstellers finden Sie gerätespezifische Informationen. In der PDF-Datei dieser Dokumentation sind die gerätespezifischen Informationen nicht verfügbar.

10.4.1 Prozessgrößen / Messwertanzeige (abhängig vom Gerät)

Allgemeine Informationen

Öffnet das Online-Dialogfeld "Prozessgrößen" bzw. "Messwertanzeige".

Aufbau

Das Dialogfeld und die Hilfe zu diesem Dialogfeld sind gerätespezifisch aufgebaut. Die benötigten Informationen werden aus der dem Objekt zugeordneten Gerätebeschreibung abgeleitet. Daher kann dieses Dialogfeld hier nicht ausführlich beschrieben werden.

In der Gerätebeschreibung sind folgende Informationen hinterlegt:

- Aufbau der einzelnen Register
- Welche Werte angezeigt werden
- Wo und wie die Werte angezeigt werden
- Umfang des Meldefensters
- Umfang und Inhalt der gerätespezifischen Hilfe

Statusinformationen

Zu jedem im Dialogfeld dargestellten Wert können Statussymbole angezeigt werden. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Parametertabelle Spalte "Status" (Seite 82)".

Bedienelemente

- Schaltfläche "Schließen"
- Schaltfläche "Meldungen"
- Schaltfläche "Hilfe"

Zykluszeit

Bei einer bestehenden Online-Verbindung zum Feldgerät werden die im Dialogfeld dargestellten Prozessgrößen zyklisch aktualisiert. Die Zykluszeit stellen Sie im SIMATIC Manager über den Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen** im Register "Kommunikation (Seite 285)" ein.

10.4.2 LifeList starten

Dieser Menübefehl dient zum Aufruf der LifeList.

LifeList ermöglicht es, ohne Projektierung aktive Feldgeräte zu identifizieren. Mit LifeList führen Sie einen Scan an einem der folgenden Netzobjekte aus:

- PROFIBUS DP-Netz
- PROFINET-Netz
- PA-Netz
- HART-Modem-Netz
- FF-Netz

10.4.3 Diagramme und Kurven (abhängig vom Gerät)

Hinweis

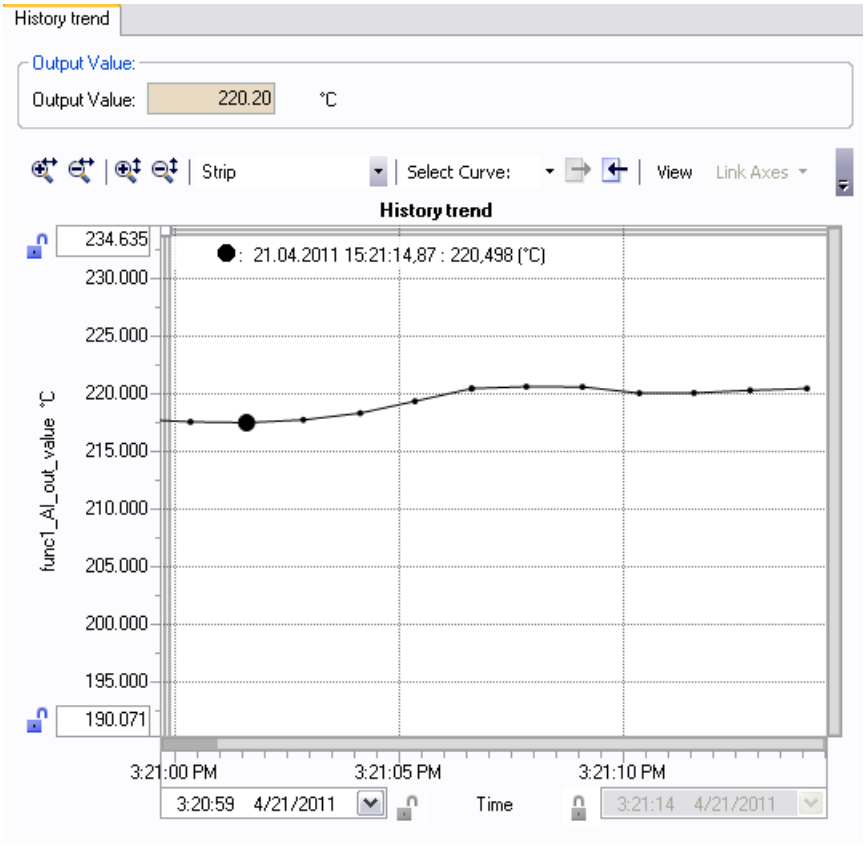
Die Darstellung von Verlaufskurven ist in SIMATIC PDM verfügbar, wenn sie durch den Hersteller der Gerätebeschreibung hinterlegt ist.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Kurvendiagramm (Seite 170)"
- Abschnitt "Mit Kurven arbeiten (Seite 177)"
- Abschnitt "Kurven editieren (Seite 178)"
- Abschnitt "Symbole und Schaltflächen (Seite 174)"

Beispiel

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft ein Dialogfenster mit Verlaufskurven.



10.4.3.1 Prozessgrößen oder Messwerte anzeigen

Hinweis

Funktionen zur Darstellung von Prozessgrößen und Messwerten sind in SIMATIC PDM verfügbar, wenn sie durch den Hersteller der Gerätebeschreibung hinterlegt sind.

Hinweis

Ändert sich die Farbe des anzuzeigenden Wertes von orange nach gelb, so konnte der Parameter nicht innerhalb der Überwachungszeit gelesen werden.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Kurvendiagramm (Seite 170)"
- Abschnitt "Tachometerdiagramm (Seite 173)"
- Abschnitt "Balkendiagramm (Seite 172)"
- Abschnitt "Symbole und Schaltflächen (Seite 174)"
- Abschnitt "Mit Kurven arbeiten (Seite 177)"
- Abschnitt "Kurven editieren (Seite 178)"

10.5 Menü "Diagnose"

Die Menüs und Dialogfelder können weitere gerätespezifische Menüpunkte enthalten.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so sind gerätespezifische Methoden im zweiten Fenster gegraut und können nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Gerätespezifische Menüpunkte und die Hilfen zu diesen Menüpunkten werden aus der dem Objekt zugeordneten Gerätebeschreibung abgeleitet. In der Online-Hilfe und der Dokumentation des Geräteherstellers finden Sie gerätespezifische Informationen. In der PDF-Datei dieser Dokumentation sind die gerätespezifischen Informationen nicht verfügbar.

10.5.1 Diagnose aktualisieren



SIMATIC PDM versucht eine Online-Verbindung zum aktuell markierten Objekt herzustellen und den Status zu aktualisieren.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Diagnose aktualisieren - ..." (Seite 239)

10.5.1.1 Dialogfeld "Diagnose aktualisieren - ..."

In diesem Dialogfeld wählen Sie die Objekte aus, deren Diagnosestatus aktualisiert werden soll.

Bereich "Auswahl"

Enthält das vor der Ausführung des Menübefehls markierte Objekt untergelagerte Objekte, kann der Diagnosestatus für alle enthaltenen Objekte ermittelt werden. Die Auswahl treffen Sie über die Optionsfelder im Bereich "Auswahl".

- Objekt
- Objekt mit allen unterlagerten Objekten
- Objekt mit allen untergelagerten Objekten und Netzen

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Objekt	Ermittelt den Diagnosestatus des ausgewählten Objektes.
Objekt mit allen unterlagerten Objekten	Ermittelt den Diagnosestatus des ausgewählten Objektes einschließlich aller unterlagerten Objekte. Hinweis: Die Baumstruktur kann für Objekte mit unterlagerten Objekten auf- und zugeklappt werden.
Objekt mit allen untergelagerten Objekten und Netzen	Ermittelt den Diagnosestatus des ausgewählten Objektes einschließlich aller unterlagerten Substrukturen.

Aktion starten

Der Diagnosestatus zum markierten Objekt wird nicht automatisch ermittelt. Sie starten die Aktion für die aktuelle Auswahl über die Schaltfläche "Start".

Liste

Die Liste im Dialogfeld zeigt, in Abhängigkeit von dem im Bereich "Auswahl" aktivierten Optionsfeld, für welche Objekte der Diagnosestatus ermittelt werden soll.

Der Bearbeitungsstatus wird durch folgende Symbole angezeigt:

	Der Diagnosestatus wurde ermittelt.
	Beim Ermitteln des Diagnosestatus sind Meldungen und Warnungen aufgetreten.
	Das Ermitteln des Diagnosestatus wurde wegen eines Fehlers abgebrochen.
	Das Objekt wird gerade anderweitig bearbeitet.
	Das Ermitteln des Diagnosestatus wurde bei diesem Gerät noch nie ausgeführt.
	Das Ermitteln des Diagnosestatus wurde nicht ausgeführt, weil die Aktion vom Gerätetyp nicht unterstützt wird.
	Bei diesem Gerät läuft das Ermitteln des Diagnosestatus gerade ab.

Darstellung

Klicken Sie zum Ausführen des Menübefehls auf die Schaltfläche "Starten". Das Dialogfeld wird aktualisiert, solange die Funktion ausgeführt wird bzw. die Funktion abgebrochen wird.

Statusanzeige

- Während der Vorgang andauert, wird am jeweiligen Gerät der prozentuale Fortschritt angezeigt.
- Ist der Vorgang beendet, erscheint im Anzeigefeld der Eintrag "Ergebnis".

Meldungen

Das Meldeprotokoll zeigt Fehler und Warnungen oder Ausgaben aus der EDD.

10.6 Menü "Extras" (abhängig vom Gerät)

Die Menüs und Dialogfelder können weitere gerätespezifische Menüpunkte enthalten.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so sind gerätespezifische Methoden im zweiten Fenster gegraut und können nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Gerätespezifische Menüpunkte und die Hilfen zu diesen Menüpunkten werden aus der dem Objekt zugeordneten Gerätebeschreibung abgeleitet. In der Online-Hilfe und der Dokumentation des Geräteherstellers finden Sie gerätespezifische Informationen. In der PDF-Datei dieser Dokumentation sind die gerätespezifischen Informationen nicht verfügbar.

10.7 Menü "Hilfe"

10.7.1 Hilfethemen

Zeigt die Hilfe zu SIMATIC PDM.

Über das Inhaltsverzeichnis navigieren Sie zu den verschiedenen Hilfethemen. Über "Index" und "Suchen" zeigen Sie Informationen zu einem gewünschten Begriff an.

10.7.2 Hilfe zu Geräteparameter

Ruft die gerätespezifische Hilfe mit Erläuterungen zu den Parametern auf.

Hinweis: Die gerätespezifische Hilfe wird aus der dem Objekt zugeordneten Device Description abgeleitet.

10.7.3 Info

Zeigt Informationen zum Ausgabestand und zum Copyright.

10.7.4 Suchen

Die angezeigte Parameterliste wird durchsucht.

Sie können eine beliebige Zeichenfolge eingeben. Nach dieser Zeichenfolge kann gesucht werden.

10.7.5 Dokumenten-Manager

Im Untermenü zum Menübefehl "Dokumenten-Manger" können Sie die einem PDM-Objekt zuordneten Dokumente aufrufen.

Für die Zuordnung der Dokumente wählen Sie den Menübefehl **Gerät > Objekteigenschaften > Dokumenten-Manager**.

Weitere Informationen

- Abschnitt "Anlagenspezifische Dokumente für den Prozessbetrieb einfügen (Seite 130)"
- Abschnitt "Register "Dokumenten-Manager" (Seite 219)"

Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM in HW Konfig

11

Mit der Installation von SIMATIC PDM sind in HW Konfig zusätzliche Funktionen im Menü **Bearbeiten > SIMATIC PDM** verfügbar.

Siehe auch

Exportieren (Seite 252)

Importieren (Seite 253)

Laden in Gerät (Seite 253)

Laden in PG/PC (Seite 254)

Diagnose aktualisieren (Seite 255)

LifeList starten (Seite 255)

Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)

Änderungslogbuch anzeigen (Seite 257)

Synchronisieren mit HW Konfig (Seite 258)

Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM im SIMATIC Manager

12

12.1 Menü "Bearbeiten"

12.1.1 SIMATIC Manager > Menü "Bearbeiten"

Mit der Installation von SIMATIC PDM werden im SIMATIC Manager Menü **Bearbeiten** zusätzliche Funktionen verfügbar.

Voraussetzung

In einer Sicht von SIMATIC PDM ist ein Feldgerät oder ein Netzwerk mit unterlagerten Feldgeräten markiert.

Funktionen

- **SIMATIC PDM starten**
  Wählen Sie den Menübefehl **Bearbeiten > Objekt öffnen.**
- **Funktionen von SIMATIC PDM**
  Über das Menü **Bearbeiten > SIMATIC PDM** sind folgende Funktionen verfügbar:
  - exportieren (Seite 193)
  - importieren (Seite 197)
  - Laden in Gerät (Seite 205)
  - Laden in PG/PC (Seite 207)
  - Diagnose aktualisieren (Seite 239)
  - LifeList starten (Seite 255)
  - Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)
  - Änderungslogbuch anzeigen (Seite 257)

12.1.2 Objekteigenschaften



Zeigt allgemeine Angaben zum markierten Objekt.

Diese Angaben werden mit dem Parametersatz zusammen abgespeichert.
Geräteabhängig können einige dieser Daten in die Geräte übertragen werden, z. B.:

- TAG
- Nachricht
- Beschreibung
- Adresse
- ...

12.1.2.1 Register "Allgemein"

Zweck

In diesem Register finden Sie Informationen zum PDM-Objekt und tragen optional Zusatzinformationen ein.

Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Menü "Optionen" (Seite 281)".

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Objektname (TAG)*	Als Vorgabe ist hier der bei der Projektierung vergebene Name des PDM-Objekts eingetragen. Sie können einen neuen Objektnamen eintragen. Die Änderung wirkt sich überall dort aus, wo auf den Objektnamen Bezug genommen wird. Die Aktualisierung wird erst nach dem Speichern bzw. teilweise beim nächsten Öffnen dieses Objekts sichtbar. Hinweis Gemäß IEC 61804 sind die Zeichen ".\'%?*:" zulässig.
Beschreibung*	Tragen Sie hier einen Kommentar zum Objekt ein, z. B. Anlagenbereich und Funktion oder lassen Sie das Feld leer.
Meldung*	Tragen Sie hier eine Nachricht, z. B. für einen Servicetechniker, ein oder lassen Sie das Feld leer.
Text 1*	Tragen Sie hier Zusatzinformationen ein oder lassen Sie das Feld leer.
Text 2*	
Text 3*	
Autor	Zeigt den Namen des Autors an.
Erstellt am	Zeigt das Datum an, an dem das PDM-Objekt angelegt wurde.
Letzte Änderung	Zeigt das Datum an, an dem die letzte Änderung ausgeführt wurde.
Kommentar*	Tragen Sie hier einen Kommentar ein oder lassen Sie das Feld leer.
Optionskästchen "Systemkonfiguration"	Wenn diese Option aktiviert ist, ist das Objekt mit dem System zur Hardware-Konfiguration verknüpft (z. B. mit STEP 7/HW Konfig).
Lizenzinformation	Zeigt die Ausnutzung der TAG-Lizenzen an (Anzahl der verwendeten TAGs und der lizenzierten TAGs).
Priorität*	Wählen Sie hier eine Markierung des Objektes (Nichts, Wichtig, SIF) aus. In der Anlagensicht sieht man diesen Wert dann in einer Spalte "Priorität".

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Gerät geprüft	Zeigt den Zeitstempel an, an dem das Attribut "Gerät geprüft (Seite 231)" aktiviert wurde.
Projektspezifischer Schreibschutz	Zeigt den Zeitstempel an, an dem der projektspezifische Schreibschutz (Seite 274) aktiviert wurde.

* Eintrag kann geändert werden.

12.1.2.2 Register "Gerät"

Zweck

In diesem Register zeigen Sie die Gerätedaten an.

Die Inhalte der Felder sind unveränderbar. Die Inhalte werden aus der dem Objekt zugeordneten Device Description abgeleitet, soweit sie in dieser eingetragen sind.

Einige Einträge werden nicht als Klartext, sondern in Form von Schlüsseln angezeigt.

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Gerätetyp	Zeigt den Gerätetyp an, wie er im Dialogfeld "Geräteauswahl" bestimmt wurde.
Hersteller	Zeigt den Hersteller an.
Bestellnummer	Zeigt die Bestellnummer des Geräts an.
Katalogpfad	Zeigt den Katalogpfad an.
Geräte-DDL	Zeigt an, welche Gerätebeschreibungsdatei (Device Description) dem Objekt zugeordnet ist.
EDD-Revision	Zeigt die Version der Gerätebeschreibungsdatei an (hexadezimale Darstellung).
Geräte-Revision	Zeigt die Hardware-Version des Geräts an (hexadezimale Darstellung).

12.1.2.3 Register "Diagnose"

Zweck

In diesem Register werden Informationen zur Kommunikation des Geräts angezeigt. Entsprechend diesen Informationen wird das Symbol gebildet, das am Gerät angezeigt wird. Wenn die Kommunikation gestört ist, sind der Gerätestatus und das Datum der letzten Prüfung leer.

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Kommunikationsstatus	Zeigt an, ob die Kommunikation gut oder gestört ist.
Letzte Kommunikation	Zeigt das Datum an, an dem die letzte Kommunikation mit dem Gerät stattfand.
Meldetext	Zeigt detaillierte Informationen zur Kommunikation an wie Kommunikationsfehler oder Verbindungsprobleme.
Gerätezustand	Zeigt genaue Informationen zum Zustand des angeschlossenen Geräts an.
Letzte Prüfung	Zeigt das Datum an, an dem das Gerät zum letzten Mal geprüft wurde.
Meldetext	Zeigt detaillierte Informationen zum Gerätezustand an.

Schaltfläche "Diagnose aktualisieren"

Klicken Sie bei Bedarf auf die Schaltfläche "Diagnose aktualisieren".

12.1.2.4 Register "Kommunikation"

Zweck

In diesem Register können Sie sich die Adresse eines Geräts (bei HART-Geräten Kurz-Adresse und Lang-Adresse) anzeigen lassen. Wenn das Gerät in der Prozessgeräte-Netzsicht projektiert wurde, können Sie die Adresse ändern.

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Kurz-Adresse* (Standardwert: 0)	Für HART-Geräte wird hier die Kurz-Adresse angezeigt.
Lang-Adresse* (Standardwert: 0x0000000000)	Für HART-Geräte wird hier die Lang-Adresse angezeigt. Sobald das Gerät bekannt ist, wird die Lang-Adresse gespeichert.
DP Master Adresse* (Standardwert: 0)	Die Adresse des hierarchischen Masters am Bus. Dieser Parameter ist optional – bei Projektierung über HW Konfig wird dieser Wert ignoriert.
IP-Adresse (Standardwert: 0.0.0.0)	Die Adresse, die auf dem Internetprotokoll basiert.

* Eintrag kann geändert werden.

Tabelle 12-1 Bereich "Eigenschaften"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Master-Typ (Standardwert: Secondary master)	Das HART Modem verwendet für die Kommunikation mit den angeschlossenen HART-Geräten die serielle Schnittstelle des PC und ein daran angeschlossenes HART-Modem bzw. HART-Interface. Er kann sowohl Primary als auch Secondary Master sein.
Optionskästchen "Secondary master ignorieren"	Wenn kein Secondary Master vorhanden ist, kann durch Aktivierung dieser Option das Zeitverhalten optimiert werden und Geräte können schneller angesprochen werden.
Optionskästen "Lang-Adresse bevorzugen"	Ist ein Gerät einmal bekannt, wird nur noch über die Lang-Adresse mit ihm kommuniziert. In diesem Fall können auch mehrere Geräte am gleichen HART Modem die Kurzadresse 0 haben. Zum bekannt machen eines Gerätes mit Kurzadresse dürfen keine weiteren Geräte am HART Modem angeschlossen sein.
MODBUS-Kommunikation (Standardwert: Seriell)	Seriell: COM-Schnittstelle muss passend zum Gerät eingestellt sein (Schnittstelle, Baudrate, ...). IrDA: USB Infrarot Adapter nötig. Das Gerät (1 zu einer Zeit) kommuniziert dann über diesen Adapter. (Mehrere USB IR Adapter werden nicht unterstützt.)
Antwortzeit* (Standardwert: 1000 ms)	Diese Zeit wird gewartet, um eine Antwort von einem MODBUS-Gerät zu erhalten. Wird dieser Wert zu klein gewählt, ist eventuell keine Verbindung zum Gerät möglich. Wird er zu hoch gewählt, kann die Kommunikation extrem langsam werden.

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Subnet-ID* (Standardwert: 0x0000 0x0000)	Die S7 Subnet ID des Netzes. Dieser Parameter ist optional – bei Projektierung über HW Konfig wird dieser Wert ignoriert.
PROFIBUS CP slot* (Standardwert: 2)	Die Steckplatz-Adresse der PROFIBUS-Schnittstelle. Dieser Parameter ist optional – bei Projektierung über HW Konfig wird dieser Wert ignoriert.
Rack Nr. (Standardwert: 0)	Die Nummer des Baugruppenträgers. Die Rack Nr. kann nur 0 oder 1 sein.

* Eintrag kann geändert werden.

ACHTUNG
HART Gerätetausch Für einen Gerätetausch muss diese Lang-Adresse auf 0 gesetzt werden, damit ein Austauschgerät wieder neu erkannt werden kann. Das Tauschgerät muss das einzige Gerät am HART Modem sein.

Für Feldgeräte, die über die Möglichkeit der redundanten Anbindung verfügen, wird der Bereich "Redundanz" angezeigt.

Tabelle 12-2 Bereich "Redundanz"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Optionskästchen "Redundanz aktiviert"	Für dieses Gerät existiert ein redundantes Partnergerät.
Entsprechender Slave	Über dieses Feld kann das redundante Partnergerät gefunden werden.
Objekt auswählen*	Über diese Schaltfläche kann ein neues Objekt hinzugefügt werden.

* Eintrag kann geändert werden.

Für ETHERNET oder PROFIBUS Geräte kann ein Netzwerkadapter ausgewählt werden.

Tabelle 12-3 Bereich "Zugewiesenes Netzwerk und Netzwerkadapter zuweisen"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Zugewiesenes Netzwerk	In diesem Feld wird die ausgewählte Schnittstelle angezeigt.
Netzwerk zuweisen zu Schnittstelle*	Über dieses Schaltfläche kann ein Netzwerk zur ausgewählten Schnittstelle hinzugefügt werden.
Optionskästchen "Einstellungen für PG/PC-Oberfläche benutzen"*	Für dieses Gerät wird eine PG/PC-Oberfläche verwendet.
Optionskästchen "Netzwerkadapter benutzen"*	Für dieses Gerät wird ein Netzwerkadapter verwendet.
Netzwerkadapter*	Über dieses Feld kann ein Netzwerkadapter ausgewählt werden.

* Eintrag kann geändert werden.

Siehe auch

Feldgeräte an redundantem Bussystem anschließen (Seite 125)

Dialogfeld "Objekt auswählen" (Seite 126)

12.1.2.5 Register "Dokumenten-Manager"

In diesem Register können Sie einem PDM-Objekt Dokumente zuordnen.

Aktionen im Register "Dokumenten-Manager"

Aktion	Ausführen
Datei	1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "...". 2. Navigieren Sie bis zum gewünschten Dokument. 3. Klicken Sie auf die Schalfläche "Öffnen". Im Feld "Datei" werden der Ablagepfad und der Dateiname der ausgewählten Datei angezeigt.
Titel	Tragen Sie einen Namen für das Dokument ein.
Testen, ob sich ein Dokument anzeigen lässt	Wählen Sie den Menübefehl **Öffnen**.
Entfernen eines Dokuments aus der Liste.	Wählen Sie den Menübefehl **Rücksetzen**.

Dokumente öffnen

Zum Öffnen der Dokumente wählen Sie in SIMATIC PDM den Menübefehl **Hilfe > Dokumenten-Manager**. Wählen Sie im Untermenü das gewünschte Dokument aus.

12.1.3 SIMATIC PDM

12.1.3.1 Abgleichen

Führt einen Abgleich für Änderungen im HART Server in Multiplexernetz durch.

Die Abgleichfunktion berücksichtigt folgendes:

- Neue Hierarchien und Geräte werden eingefügt.
- Nicht mehr vorhandene Hierarchien und Geräte werden entfernt.
- Umbenannte Geräte werden auch in PDM umbenannt.

12.1.3.2 Exportieren



Startet den Export von Gerätedaten eines PDM-Objekts in eine XML-Datei.

Die Einstellungen für den Export von Gerätedaten nehmen Sie im Dialogfeld "Export - <Objekt-Name>" vor.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Export - ..." (Seite 194)

12.1.3.3 Importieren



Startet den Import von Gerätedaten aus einer XML-Datei in ein PDM-Objekt.

Die Einstellungen für den Import von Gerätedaten nehmen Sie im Dialogfeld "Import - <Objekt-Name>" vor.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Import - ..." (Seite 198)

12.1.3.4 Laden in Gerät



Schreibt die in der Parametertabelle angezeigten Parameter in das Gerät.

Wenn Sie noch nicht im Online-Betrieb waren, stellt SIMATIC PDM jetzt den Online-Betrieb her.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Fehler und Meldungen

Während des Ladens werden alle Fehler und Meldungen sofort angezeigt. Eventuell auftretende Fehler bei einem Gerät führen nicht zum Abbruch der gesamten Aktion, sondern gelten nur für das gerade bearbeitete Gerät. Fehler und andere Meldungen werden gespeichert und können auch später angezeigt werden.

Meldedialoge unterdrücken

Sie können Meldedialoge während des Ladens unterdrücken. Aktivieren Sie das Optionskästchen "'Laden' ohne Info-Dialoge ausführen". Weitere Informationen finden Sie unter dem Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen >** Register "Laden" (Seite 286).

Weitere Informationen

Informationen zum Laden von FF-Geräten finden Sie im Inbetriebnahmehandbuch *PCS 7 - FOUNDATION Fieldbus*

Siehe auch

Dialogfeld "Laden in Gerät - ..." (Seite 206)

12.1.3.5 Laden in PG/PC



Liest die Parameter des Geräts aus und zeigt sie in der Parametertabelle an.

Wenn Sie noch nicht im Online-Betrieb waren, stellt SIMATIC PDM jetzt den Online-Betrieb her.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Vor dem Laden in PG/PC von Remote I/Os müssen Sie eine entsprechende Anzahl von Leermodulen unterhalb des Kopfmoduls in die Projektierung einfügen.

Fehler und Meldungen

Während des Ladens werden alle Fehler und Meldungen sofort angezeigt. Eventuell auftretende Fehler bei einem Gerät führen nicht zum Abbruch der gesamten Aktion, sondern gelten nur für das gerade bearbeitete Gerät. Fehler und andere Meldungen werden gespeichert und können auch später angezeigt werden.

Meldedialoge unterdrücken

Sie können Meldedialoge während des Ladens unterdrücken. Aktivieren Sie das Optionskästchen "'Laden' ohne Info-Dialoge ausführen". Weitere Informationen finden Sie unter dem Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen >** Register "Laden" (Seite 286).

Weitere Informationen

Informationen zum Laden von FF-Geräten finden Sie im Inbetriebnahmehandbuch *PCS 7 - FOUNDATION Fieldbus*

Siehe auch

Dialogfeld "Laden in PG/PC - ..." (Seite 208)

12.1.3.6 Diagnose aktualisieren



SIMATIC PDM versucht eine Online-Verbindung zum aktuell markierten Objekt herzustellen und den Status zu aktualisieren.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Diagnose aktualisieren - ..." (Seite 239)

12.1.3.7 LifeList starten

Dieser Menübefehl dient zum Aufruf der LifeList.

LifeList ermöglicht es, ohne Projektierung aktive Feldgeräte zu identifizieren. Mit LifeList führen Sie einen Scan an einem der folgenden Netzobjekte aus:

- PROFIBUS DP-Netz
- PROFINET-Netz
- PA-Netz
- HART-Modem-Netz
- FF-Netz

12.1.3.8 Geräteauswahl (Neu zuordnen)

Über dieses Menü ordnen Sie einem Objekt eine andere oder neue Gerätebeschreibung (EDD) zu.

Die Geräte sind nach Gerätetypen in einer Baumstruktur aufgebaut.

Hinweis

Integrierte Geräte

Es können nur Geräte ausgewählt werden, für die eine Gerätebeschreibungsdatei über den Device Integration Manager integriert wurde.

Abhängigkeit von der Gerätebeschreibung

Wenn in einer Anlage ein Gerät ausgetauscht wird, müssen Sie das Projekt in SIMATIC PDM aktualisieren. Beim Tausch von Geräten in einer Anlage können folgende Situationen auftreten:

- **Gerätebeschreibungen sind kompatibel**
  Das auszutauschende Gerät kann mit der Gerätebeschreibung des zu integrierenden Gerätes betrieben werden (z. B. nach einer Aktualisierung der Firmware).
  Die Projektierung kann in das zu integrierenden Gerät geladen werden.
- **Gerätebeschreibungen sind inkompatibel**
  Das auszutauschende Gerät kann **nicht** mit der Gerätebeschreibung des zu integrierenden Gerätes betrieben werden z. B. Ersatz eines Gerätes durch ein Gerät eines anderen Herstellers.
  Bei einem Tausch mit nicht kompatiblen Geräten ist das auszutauschende Gerät aus der Projektierung zu entfernen. Projektieren Sie das Gerät erneut.
  Empfehlung:
  Exportieren Sie vor der Änderung die Daten des Gerätes, da das Gerät mit der neuen Gerätebeschreibung initialisiert wird.
  Wie Sie die Gerätebeschreibung neu zuordnen, ist im Folgenden beschrieben.

Gerätebeschreibung einem Objekt zuordnen

Sie haben folgende Möglichkeiten, um einem Objekt eine Gerätebeschreibung zuzuordnen:

- Gerät über Online-Verbindung identifizieren
- Manuelle Zuordnung der Gerätebeschreibung

Gerät über Online-Verbindung identifizieren

Wenn Sie über eine Online-Verbindung zum Gerät verfügen, dann klicken Sie auf die Schaltfläche "Geräteidentifikation".

- **Schaltfläche "Geräteidentifikation"**
  Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird eine Verbindung zum Gerät aufgebaut und versucht, die Informationen aus dem Gerät auszulesen und dem Gerät die erforderliche Gerätebeschreibung zuzuordnen.
- Konnten nicht alle erforderlichen Informationen ausgelesen werden, ist eine manuelle Zuordnung der Gerätebeschreibung erforderlich. Nach der Geräteidentifikation finden Sie in der Baumstruktur einer Vorselektion mit den für das Gerät passenden Pfaden.
  Treffen Sie aus diesen Pfaden Ihre Auswahl.
- Bei nicht eindeutiger Identifikation des Gerätes wählen Sie das gewünschte Gerät in der Ergebnisliste aus und klicken Sie erneut auf die Schaltfläche "Geräteidentifikation".

Manuelle Zuordnung der Gerätebeschreibung

Wählen Sie in der Liste "Gerätekatalog" die erforderliche Gerätebeschreibung anhand folgender Daten:

- Hersteller
- Gerätetyp
- Geräte Revision und DD Revision

Hinweis

Hinweis zu Remote I/Os

Bei Remote I/O suchen Sie in der Geräteauswahl den Hersteller und einen Typ der Kopfstation.

Weisen Sie dem Gerät die erforderliche Gerätebeschreibung zu.

Gerätebeschreibung fehlt auf dem PC

Öffnen Sie den Device Integration Manager und integrieren Sie die fehlenden Gerätebeschreibungen.

Siehe auch

Gerätebeschreibung integrieren (Seite 57)

12.1.3.9 Änderungslogbuch anzeigen



Mit dem Änderungslogbuch wird protokolliert, welche Aktionen an Objekten der Anlage mit SIMATIC PDM ausgeführt wurden.

Eigenschaften

- Das Änderungslogbuch ist Bestandteil des zugehörigen SIMATIC Projekts.
- Das Änderungslogbuch ist ein Umlaufarchiv (First in - First out).
- Einige Felder des Änderungslogbuchs werden automatisch angelegt. Die Informationen werden in der Sprache eingetragen, die im SIMATIC-Projekt voreingestellt ist.

Hinweis

SIMATIC PDM Client

Archivierte Änderungslogbücher können am SIMATIC PDM Client nicht geöffnet werden.

Voraussetzungen für die Nutzung der Funktion "Änderungslogbuch"

Für die Nutzung der Funktion "Änderungslogbuch" benötigen Sie den License Key für "SIMATIC PDM Extended".

Einträge im Änderungslogbuch

Im Dialogfenster "SIMATIC PDM Änderungslogbuch" werden Aktionen dargestellt, die im Projekt oder auch an einzelnen Objekten (Geräten) ausgeführt wurden. Die angezeigten Aktionen sind abhängig von dem in SIMATIC PDM angezeigten Objekt.
Die angezeigten Informationen können Sie durch die Einstellung des Filters einschränken. Die Klappliste "Aktion" des Filters zeigt die darstellbaren Aktionen.

Hinweis

Im Änderungslogbuch werden folgende Aktionen NICHT protokolliert:

- Aktionen, die aus der EDD angestoßen werden
- Bedienaktionen, die am Offline-Kontext durchgeführt werden

Das Änderungslogbuch umfasst folgende Einträge:

Spalte	Bedeutung
Objektkennung	Datenbankkennung des Objekts (Gerät oder Netz), für das eine Änderung ausgeführt wurde
Objektname	Name des Objekts (Gerät oder Netz), für das eine Änderung ausgeführt wurde
Aktion	Gibt an, welche Aktion ausgeführt wurde
Zeitpunkt	Uhrzeit auf dem Rechner zum Zeitpunkt der Aktion
Beschreibung	Beschreibung der Aktion
Details	Details der Aktion
Kommentar	Kommentar, den ein Benutzer vor dem Übernehmen einer Änderung eingetragen hat. Voraussetzung für einen Eintrag: In den Einstellungen für SIMATIC PDM ist im Register "Allgemein" das Optionskästchen "Eingabedialog für Änderungslog Kommentare anzeigen" aktiviert.
Benutzername	Login-Name des Benutzers, der die Änderung ausgeführt hat
Computername	Name des Computers, von dem aus die Änderung durchgeführt wurde
Objektpfad	Name eines Gerätes mit dem Pfad, in dem der Gerätetyp zu finden ist

12.1.3.10 Synchronisieren mit HW Konfig

Startet die Synchronisation von PDM-Objekten mit HW Konfig-Objekten.

Den Menübefehl "Synchronisieren mit HW Konfig" können Sie in der Prozessgeräte-Anlagensicht bzw. Prozessgeräte-Netzsicht auswählen. Über diesen Menübefehl wird die Synchronisation von PDM-Objekten mit HW-Konfig-Objekten angestoßen.
Das Meldeprotokoll zeigt eventuelle Warnungen, Fehler und Informationen der Synchronisation bzw. Synchronisationskonflikte an.

Wenn SIMATIC PDM installiert ist, aber keine gültige Lizenz vorhanden ist, wird folgende "Meldung" angezeigt:

Sie wollen ohne ausreichende Lizenzierung für SIMATIC PDM projektieren/konfigurieren. Wenn Sie mit Ja antworten, wird nach einer ausreichenden Lizenzierung eine Synchronisation zwischen HW Konfig und der SIMATIC PDM Datenbasis notwendig. Wollen Sie fortfahren?

Wenn Sie mit "Ja" weitermachen, dann erlauben Sie alle HW Konfig-Aktionen während dieser Sitzung unabhängig von SIMATIC PDM-Lizenzen.

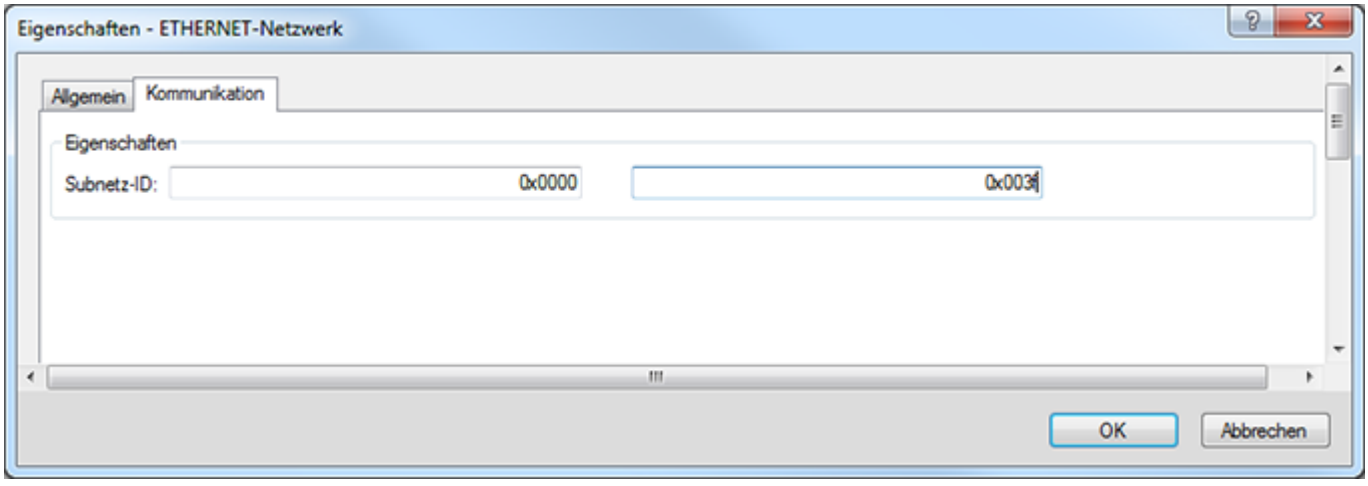
Wenn Sie mit "Nein" weitermachen, dann wird die Lizenzprüfung von SIMATIC PDM für diese HW Konfig Sitzung aktiv.

12.1.3.11 Aus HWK Station importieren

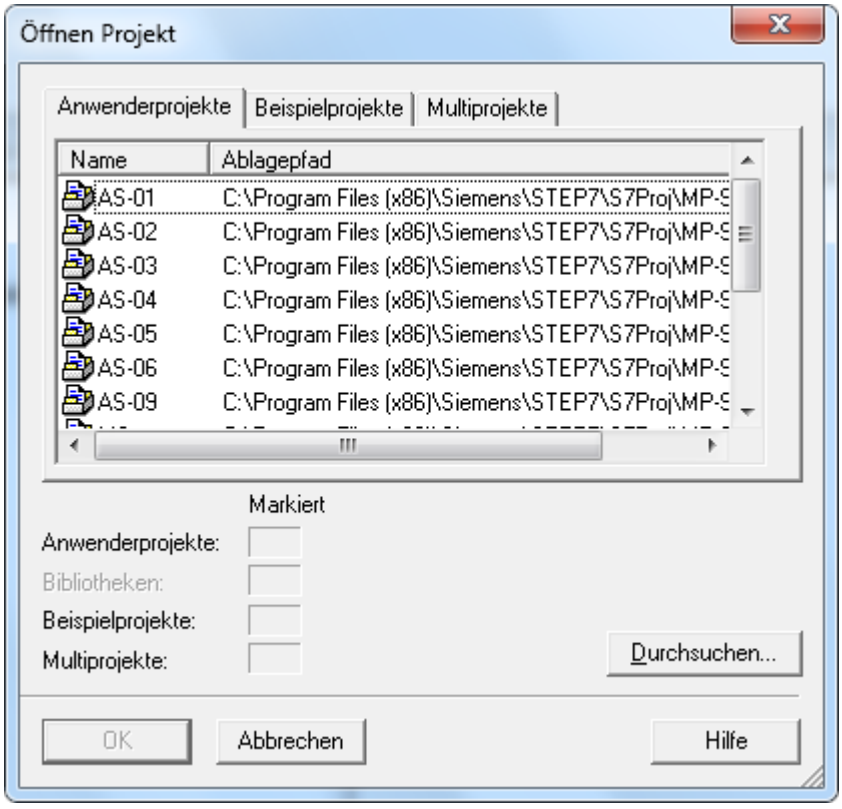
Mit der Funktion "HWK Station importieren" können Sie ein PDM Stand-Alone-Projekt mit den Substrukturen eines bereits bestehenden integrierten Projekts erstellen oder erweitern (mit einer Sicherheit bei der Parametrierung der Netzwerkseigenschaften).

Vorgehen

1. Öffnen Sie die Prozessgeräte-Netzsicht.
2. Erstellen Sie ein Kommunikationsnetz.
3. Wählen Sie das erstellte Kommunikationsnetz aus.
4. Geben Sie im Kontextmenü **Eigenschaften > Kommunikation** die Subnet ID ein, die im Projekt, aus der sie die "HWK-Station importieren" wollen, für den Anlagenbus verwendet wird.



5. Starten Sie die Funktion "Aus HWK Station importieren".
   Es öffnet sich ein Dialog zur Auswahl des Projektes, aus der sie Stationen importieren wollen.



6. Wählen Sie das Projekt oder Multiprojekt aus, dessen Substruktur Sie übernehmen wollen.
   Es öffnet sich ein Dialog, der alle Automation Stationen anzeigt, die mit der PROFINET Subnet ID verbunden sind.
   Bedeutung der Spalten im Dialog "Aus HWK Station importieren":

Spalte	Bedeutung
Stationsname	Name der HWK-Station oder der Name des PDM-Objekts.
OKZ	Ortskennzeichen bezeichnet die örtliche Einbauposition eines Geräts oder Projekts.
Adresse	Zeigt die Adresse des Geräts oder der Station. Im Falle eines Netzwerks zeigt diese Spalte die Subnet ID.
Aktion	In dieser Spalte können Sie die Aktion zum Erstellen, Ignorieren oder Aktualisieren eines Projekts auswählen. Nach dem Import zeigt diese Spalte die Aktion für jedes Gerät an.
Stationstyp	Typ der Station in der Zusammenführungsstruktur, die ein Komponentenpfad ist.

Hinweis

Sie können für jede Station eine Aktion auswählen (Ignorieren, Erstellen oder Aktualisieren einer Station). Nachdem eine Aktion ausgewählt wurde, zeigt der Dialog einer Baumansicht. Nun können Sie auswählen, welche Teile des Projekts aktualisiert oder erstellt werden sollen. Standardmäßig sind alle Geräte ausgewählt, die erstellt werden müssen, außer GSDML/GSD-Geräte.

Beachten Sie dabei, dass bei der Aktion "Aktualisieren einer Station" nicht alle Schritte automatisch durchgeführt werden (z. B. es wird nichts gelöscht).

7. Wählen Sie eine Automatisierungsstation (oder Teile der Unterstrukturen) und klicken Sie auf "Start".
   Der Import startet.
   Die entsprechenden Substrukturen werden unter dem Kommunikationsnetz erzeugt.

Statussymbole im Dialog "Aus HWK Station importieren"

Tabelle 12-4 Bedeutungen der Symbole vor jedem Objekt:

Symbol	Bedeutung
	Objekt existiert nur im Quellprojekt und muss erstellt werden.
	Objekt existiert in Quelle und Ziel und kann aktualisiert werden.
	Objekt existiert nur im Zielprojekt und kann gelöscht werden.

Tabelle 12-5 Bedeutungen der Symbole nach dem Import:

Symbol	Bedeutung
	Objekt ist in Bearbeitung.
	Objekt erfolgreich erstellt, aktualisiert oder gelöscht.
	Objekt wird ignoriert, weil es nicht ausgewählt wurde.

Optionskästchen im Dialog "Aus HWK Station importieren"

Tabelle 12-6 Bedeutungen der Symbole nach dem Import:

Symbol	Bedeutung
Aktiviert	Dieses Objekt wird verarbeitet.
Deaktiviert	Dieses Objekt wird nicht bearbeitet und auch die Unterobjekte werden nicht bearbeitet.
Nicht selektiert	Dieses Objekt wird nicht bearbeitet, aber einige der Unterobjekte werden bearbeitet.

12.2 Menü "Einfügen"

12.2.1 Objekt einfügen

Mit der Installation von SIMATIC PDM werden im SIMATIC Manager zusätzliche Funktionen verfügbar. Diese können Sie über den Menübefehl **Einfügen > SIMATIC PDM** aufrufen.

Wählen Sie aus, welches PDM-Objekt Sie einfügen wollen. In Abhängig von dem im SIMATIC Manager markierten Objekt sind nur die Objekte verfügbar, die an dem markierten Objekt eingefügt werden könnten.

Voraussetzung

Eine der folgenden Ansichten ist geöffnet:

- Prozessgeräte-Netzsicht
- Prozessgeräte-Anlagensicht

Zweck

In Abhängigkeit von der eingestellten Ansicht können Sie folgende Objekttypen einfügen:

- Objekt
- Netze
- Schnittstelle
- Kommunikationsnetz
- Geräte

Einfügen > SIMATIC PDM > <Untermenü>

Netze (Prozessgeräte-Netzsicht) und Geräte (Prozessgeräte-Anlagensicht)

- Den Menübefehl "Netze" können Sie in der Prozessgeräte-Netzsicht auswählen. Über diesen Menübefehl wird die Baumstruktur um den Ordner "Netze" für die Arbeit mit PDM-Objekten erweitert.
- Den Menübefehl "Geräte" können Sie in der Prozessgeräte-Anlagensicht auswählen. Über diesen Menübefehl wird die Baumstruktur um den Ordner "Geräte" für die Arbeit mit PDM-Objekten erweitert.

Hinweis

Ordner "Netze" (Prozessgeräte-Netzsicht) und "Geräte" (Prozessgeräte-Anlagensicht)

Falls Sie kopierte Projekte ohne PDM-Objekte weiterverwenden wollen, können Sie diese Ordner **einschließlich der enthaltenen PDM-Projektierung** löschen. Wählen Sie folgende Funktion im SIMATIC Manager: **Datei > Speichern unter... mit aktiviertem Optionskästchen "Mit Reorganisation (langsam)"**.

Kommunikationsnetz (Prozessgeräte-Netzsicht)

Sie können in der Prozessgeräte-Netzsicht unter dem Ordner "Netze" folgende Kommunikationsnetze anlegen:

- Ethernet-Netz
- HART-Modem-Netz
- HART Server (Multiplexer-Netz)
- MODBUS-Netz
- PROFIBUS DP-Netz.
- PROFINET-Netz

Die Anwahl des Menübefehls öffnet den Auswahldialog (Dialogfeld "Objekt einfügen - <...>").

Über den Menübefehl werden folgende Objekte angelegt:

- Nur beim ersten Mal:
  Das Objekt "PC-Station" (PDM-Rechner, Rechner an dem PDM installiert ist)
- Das Kommunikationsnetz

Passwortschutz

Wenn ein Passwortschutz bei der Kommunikation mit einem PROFINET-Netz vorliegt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Verbindungsdaten aktualisieren**.
   Das Dialogfeld "Die Station ist passwortgeschützt" erscheint.
2. Tragen Sie in das Eingabefeld das Passwort ein.
3. Klicken Sie auf "OK".

Objekte

- Prozessgeräte-Netzsicht
  Sie können in der Prozessgeräte-Netzsicht Objekte für Feldgeräte anlegen. Dies geschieht an einem Kommunikationsnetz.
  Die Anwahl des Menübefehls öffnet den Auswahldialog (Dialogfeld "Objekt einfügen - <...>"). Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen... ". Das Dialogfeld "SIMATIC PDM Geräteauswahl" wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur die Feldgeräte.
- Prozessgeräte-Anlagensicht
  Sie können in der Prozessgeräte-Anlagensicht unter dem Ordner "Geräte" Objekte (Objekte für Feldgeräte) anlegen.
  Die Anwahl des Menübefehls öffnet den Auswahldialog (Dialogfeld "Objekt einfügen - <...>"). Klicken Sie auf die Schaltfläche "Gerätetyp zuordnen... ". Das Dialogfeld "SIMATIC PDM Geräteauswahl" wird geöffnet. Wählen Sie in der Baumstruktur die Feldgeräte.

Schnittstelle (Prozessgeräte-Netzsicht)

Sie können in der Prozessgeräte-Netzsicht an einem PC-Objekt eine Schnittstelle hinzufügen.

Markieren Sie das PC-Objekt und wählen Sie im Kontextmenü den Menübefehl **Neues Objekt einfügen > Schnittstelle**.

SIMATIC PDM bietet Ihnen die drei folgenden Schnittstellentypen an:

- DP-Schnittstelle (PROFIBUS DP-Schnittstelle über ein CP-Modul)
  Für eine PROFIBUS DP-Schnittstelle können weitere Netzwerkeinstellungen (Seite 217) getroffen werden.
- COM-Schnittstelle (serielle Schnittstelle über COM1, COM2)
- ETHERNET-Schnittstelle
  Für eine ETHERNET-Schnittstelle können weitere Netzwerkeinstellungen (Seite 217) getroffen werden.

Netz	**Benötigt**
PROFIBUS DP-Netz	DP-Schnittstelle
HART-Modem-Netz	COM-Schnittstelle
MODBUS-Netz	COM-Schnittstelle
S7 DSGW-Netz	Ethernet-Schnittstelle
HART Server (Multiplexer-Netz)	Installation des HCF OPC Servers

Siehe auch

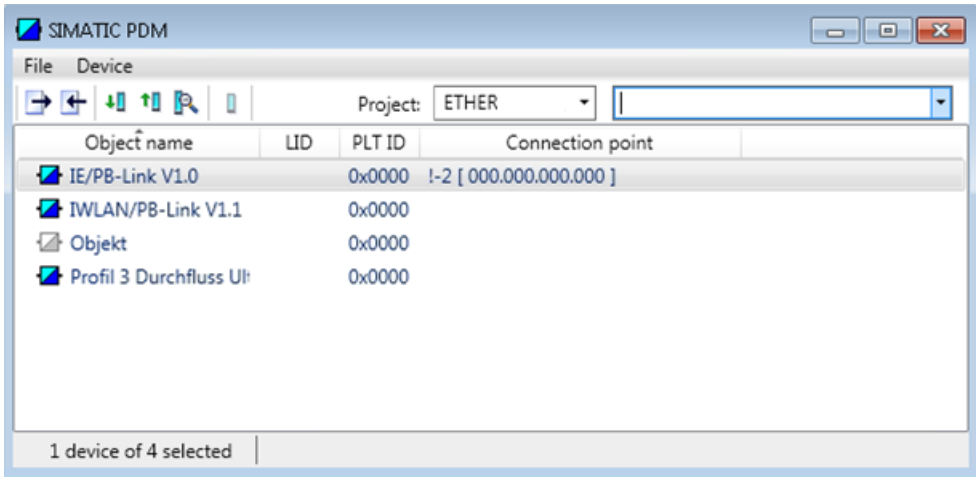
Register "Kommunikation" (Seite 217)

12.3 Menü "Ansicht"

12.3.1 Prozessgeräte-Anlagensicht

In der Prozessgeräte-Anlagensicht erhalten Sie einen Überblick über alle projektierten Geräte in allen projektierten Netzen.

Diese Sicht dient dem schnellen Überblick über die projektierten Geräte. Neue Netze können Sie in dieser Sicht nicht projektieren.



Prozessgeräte-Anlagensicht öffnen und anpassen

Prozessgeräte-Anlagensicht öffnen (Seite 74)

Prozessgeräte-Anlagensicht anpassen (Seite 75)

Siehe auch

"Einstellungen" für das SIMATIC Projekt (Seite 91)

PDM Parametersicht (Seite 273)

Funktionsleiste im Dialogfenster "Prozessgeräte-Anlagensicht" (Seite 267)

Meldungen (Seite 74)

Menüs und Dialogfelder im Dialogfenster "Prozessgeräte-Anlagensicht" (Seite 267)

12.3.2 Menüs und Dialogfelder im Dialogfenster "Prozessgeräte-Anlagensicht"

12.3.2.1 Funktionsleiste im Dialogfenster "Prozessgeräte-Anlagensicht"

Die Funktionsleiste befindet sich unterhalb der Menüleiste und enthält mehrere Schaltflächen, mit denen Sie häufig verwendete Menübefehle schnell ausführen können, ohne das Menü aufzurufen.



Symbole und Funktionen

Die Objekte sind mit folgenden Menübefehlen verbunden:

Objekte in der Funktionsleiste	Menübefehl
	exportieren (Seite 193)
	importieren (Seite 197)
	Laden in Gerät (Seite 205)
	Laden in PG/PC (Seite 207)
	Diagnose aktualisieren (Seite 239)
	Objekteigenschaften (Seite 247)
Auswahlfeld "Projekt"	Wählen Sie das Projekt. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Auswahlfeld "Projekt" (Seite 272)".
Eingabefeld (für Suchbegriffe)	Dieses Feld ist ein Eingabefeld für Suchbegriffe: Tragen Sie einen Suchbegriff ein. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Suchen (Seite 272)".

12.3.2.2 Menü "Datei"

Neues Objekt anlegen

Voraussetzung	Ein Projekt ist markiert.
Vorgehen	Klicken Sie auf den Menübefehl **Datei > Neues Objekt**. Die Auswahl der projektierbaren Objekte wird angezeigt. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Objekt einfügen (Seite 263)".

Hinweis

Anwenderdiagnose mit der Maintenance Station projektieren

Die neu angelegten Objekte haben keine Kommunikationszuordnung. Diese nachträgliche Kommunikationszuordnung ist nicht möglich.

Diese Projektierung ermöglicht die Anwenderdiagnose mit der Maintenance Station.

Kopieren

Markiertes Objekt in die Zwischenablage kopieren.

Hinweis

Sie können nur Objekte kopieren, die in der Prozessgeräte-Anlagensicht projektiert wurden (Objekte ohne Kommunikationszuordnung).

Geräte, die in der Prozessgeräte-Netzsicht oder in HW Konfig projektiert wurden können nicht kopiert werden.

Einfügen

Objekt aus der Zwischenablage an der markierten Stelle einfügen.

Hinweis

Sie können nur Objekte einfügen, die in der Prozessgeräte-Anlagensicht kopiert wurden (Objekte ohne Kommunikationszuordnung).

Voraussetzung:

Im Auswahlfeld "Projekt" ist ein Projekt ausgewählt. In das Multiprojekt können keine Objekte eingefügt werden.

Löschen

Löscht das markierte Objekt aus der Prozessgeräte-Anlagensicht.

Hinweis

Sie können nur Objekte löschen, die in der Prozessgeräte-Anlagensicht projektiert wurden (Objekte ohne Kommunikationszuordnung).

Geräte, die in der Prozessgeräte-Netzsicht oder in HW Konfig projektiert wurden können nicht gelöscht werden.

Objekt umbenennen

Die Funktion zum Umbenennen von Objekten ist an den Windows Explorer angelehnt.

12.3.2.3 Menü "Gerät"

Exportieren



Startet den Export von Gerätedaten eines PDM-Objekts in eine XML-Datei.

Die Einstellungen für den Export von Gerätedaten nehmen Sie im Dialogfeld "Export - <Objekt-Name>" vor.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Export - ..." (Seite 194)

Importieren



Startet den Import von Gerätedaten aus einer XML-Datei in ein PDM-Objekt.

Die Einstellungen für den Import von Gerätedaten nehmen Sie im Dialogfeld "Import - <Objekt-Name>" vor.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Import - ..." (Seite 198)

Laden in Gerät



Schreibt die in der Parametertabelle angezeigten Parameter in das Gerät.

Wenn Sie noch nicht im Online-Betrieb waren, stellt SIMATIC PDM jetzt den Online-Betrieb her.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Fehler und Meldungen

Während des Ladens werden alle Fehler und Meldungen sofort angezeigt. Eventuell auftretende Fehler bei einem Gerät führen nicht zum Abbruch der gesamten Aktion, sondern gelten nur für das gerade bearbeitete Gerät. Fehler und andere Meldungen werden gespeichert und können auch später angezeigt werden.

Meldedialoge unterdrücken

Sie können Meldedialoge während des Ladens unterdrücken. Aktivieren Sie das Optionskästchen "'Laden' ohne Info-Dialoge ausführen". Weitere Informationen finden Sie unter dem Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen >** Register "Laden" (Seite 286).

Weitere Informationen

Informationen zum Laden von FF-Geräten finden Sie im Inbetriebnahmehandbuch *PCS 7 - FOUNDATION Fieldbus*

Siehe auch

Dialogfeld "Laden in Gerät - ..." (Seite 206)

Laden in PG/PC



Liest die Parameter des Geräts aus und zeigt sie in der Parametertabelle an.

Wenn Sie noch nicht im Online-Betrieb waren, stellt SIMATIC PDM jetzt den Online-Betrieb her.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Hinweis

Vor dem Laden in PG/PC von Remote I/Os müssen Sie eine entsprechende Anzahl von Leermodulen unterhalb des Kopfmoduls in die Projektierung einfügen.

Fehler und Meldungen

Während des Ladens werden alle Fehler und Meldungen sofort angezeigt. Eventuell auftretende Fehler bei einem Gerät führen nicht zum Abbruch der gesamten Aktion, sondern gelten nur für das gerade bearbeitete Gerät. Fehler und andere Meldungen werden gespeichert und können auch später angezeigt werden.

Meldedialoge unterdrücken

Sie können Meldedialoge während des Ladens unterdrücken. Aktivieren Sie das Optionskästchen "'Laden' ohne Info-Dialoge ausführen". Weitere Informationen finden Sie unter dem Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen >** Register "Laden" (Seite 286).

Weitere Informationen

Informationen zum Laden von FF-Geräten finden Sie im Inbetriebnahmehandbuch *PCS 7 - FOUNDATION Fieldbus*

Siehe auch

Dialogfeld "Laden in PG/PC - ..." (Seite 208)

Diagnose aktualisieren



SIMATIC PDM versucht eine Online-Verbindung zum aktuell markierten Objekt herzustellen und den Status zu aktualisieren.

Wird ein Gerät zweimal geöffnet, z. B. durch Öffnen des überlagerten Netzes und durch direktes Öffnen, so ist dieser Menüpunkt im zweiten Fenster gegraut und kann nur im zuerst geöffneten Fenster aufgerufen werden.

Siehe auch

Dialogfeld "Diagnose aktualisieren - ..." (Seite 239)

Geräteauswahl (Neu zuordnen)

Über diese Funktion wird dem selektierten Objekt manuell ein Gerätetyp und damit verbunden eine EDD zugewiesen. Mehrfachauswahl ist aktiviert.

Siehe auch

Eigene Gerätebibliothek unter Anwendung des Projektfilters anlegen (Seite 59)

Eigene Gerätebibliothek aus einer Sammlung von Gerätebeschreibungen anlegen (Seite 60)

Geräteauswahl (Reassign-Online)

Diese Funktion dient der Identifizierung und Neuzuweisung von Geräten. Es wird eine Verbindung zum Gerät aufgebaut und versucht, die Informationen aus dem Gerät auszulesen und dem Gerät die erforderliche Gerätebeschreibung zuzuordnen. Mehrfachauswahl ist aktiviert.

Hinweis

Geräteauswahl (Reassign-Online) für RIO-Module wird nicht unterstützt.

12.3.2.4 Funktionen

Auswahlfeld "Projekt"

Das Auswahlfeld "Projekt" organisiert die in der Geräteliste angezeigten Daten:

- Auswahl eines einzelnen Projekts:
  Die Liste zeigt die Geräte und Daten dieses Projekts an.
- Auswahl eines Multiprojekts:
  Die Liste zeigt die Geräte und Daten des ganzen Multiprojekts an.

Klicken Sie das Auswahlfeld "Projekt". Das Auswahlfeld "Projekt" zeigt alle verfügbaren Benutzerprojekte an. Markieren Sie einzelne Projekte oder wählen Sie "alle" um alle in den gewählten Projekten enthaltenen Geräte anzuzeigen.

Suchen

Tragen Sie den "Begriff" (Wort) oder einen Teilbegriff in das Eingabefeld ein, nach dem gesucht werden soll.

- **Suche auf einzelne Spalten der Tabelle einschränken**
  Klicken Sie in der Tabelle auf die Kopfzeile. Aktivieren Sie das Optionskästchen für die Spalten in denen nach dem Begriff gesucht werden soll.
- **Mehrere Begriffe suchen**
  Leerzeichen ermöglichen das Filtern nach mehrerer Begriffen in den Tabellenspalten, für die Suche aktiviert sind. Es werden keine Wildcharts akzeptiert.
  Beispiel:
  "SITRANS 00" für Suche nach den Zeichenketten "SITRANS" und "00"
- **Suche anpassen**
  Ändern Sie den Suchbegriff.
- **Suchbegriff löschen**
  Wenn keine Beschränkung gewünscht wird, löschen Sie die Eingaben im Eingabefeld.

Spalte sortieren

- **Sortieren**
  Im Tabellenkopf Linksklick auf eine Spalte ausführen.
  Sortiert die Tabelle nach dieser Spalte.
  Ein Linksklick auf eine sortierte Spalte kehrt die Sortierreihenfolge in der Tabelle entsprechend der angeklickten Spalte um.
- **Suche auf einzelne Spalten der Tabelle einschränken**
  Klicken Sie in die Tabelle. Öffnen Sie das Kontextmenu und aktivieren Sie das Optionskästchen für die Spalten, in denen, nach dem Begriff gesucht werden soll.
- **Reihenfolge der Spalten in der Tabelle ändern**
  Klicken Sie in der Tabelle auf die Kopfzeile. Markieren Sie die Spalte in der Kopfzeile. Ziehen Sie mit gedrückter linker Taste die Spalte auf die gewünschte Position innerhalb Tabelle.

Hardware Konfiguration

Wenn ein Objekt über HW Konfig angelegt wurde, kann die Applikation „Hardware Konfiguration“ geöffnet werden.
HW Konfig analysiert die aktuelle Konfiguration und markiert, wenn möglich, das entsprechende Objekt.

PDM Parametersicht

Zum Öffnen von SIMATIC PDM haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Doppelklicken Sie das Objekt.
- Markieren Sie ein Objekt
  - Drücken Sie die Enter-Taste.
  - STRG + Alt + O
  - Kontextmenü "Objekt öffnen"

Die Parametersicht von SIMATIC PDM wird geöffnet.

Änderungslogbuch anzeigen

Öffnet das Änderungslogbuch. (Siehe auch Änderungslogbuch anzeigen (Seite 257).)

Projektspezifischen Schreibschutz festlegen

Durch die Funktion "projektspezifischer Schreibschutz" wird das unbeabsichtigte Verändern der Parameter im Feldgerät verhindert.

Hinweis

Diese Funktion ist kein absoluter Schreibschutz gegen Parameteränderungen im Gerät. Sie verhindert nur unbeabsichtigte Änderungen durch den Anwender. Je nach Architektur der Geräte DD können DD-Methoden und Funktionen Änderungen an den Parametern durchführen.

An dem Zeitpunkt, an dem der projektspezifische Schreibschutz aktiviert wird, wird ein Zeitstempel gesetzt. Bei Deaktivierung wird dieser Zeitstempel gelöscht.

Es gibt keine besonderen Zugriffsbeschränkungen für das Setzen eines projektspezifischen Schreibschutzes. In der Regel wird die Funktion vom Projektadministrator für projektierte Feldgeräte aktiviert bzw. deaktiviert.

Auswirkungen des projektspezifischen Schreibschutzes

Durch die Aktivierung des projektspezifischen Schreibschutzes sind folgende Funktionalitäten betroffen:

- Die Funktion "LoadToDevice" im Gerätemenü, im Maintenance Menü, sowie in den Online Dialogen alle Methoden-Buttons und der Transfer-Button werden gesperrt bzw. deaktiviert.
- Bei Mengenoperationen werden schreibgeschützte Geräte ausgelassen.
- Schreibaufträge aus der Geräte DD können nicht abgefangen werden.
- Rein lesende Operationen wie "LoadToPc", "Diagnose" oder Geräteexport sowie die Anzeige von Prozessdaten in Messwertdialogen funktionieren weiterhin.

Vorgehen

1. Öffnen Sie die Anlagensicht.
2. Wählen Sie die Feldgeräte aus, die Sie mit einem projektspezifischen Schreibschutz versehen wollen bzw. deren projektspezifischen Schreibschutz Sie aufheben möchten.
3. Öffnen Sie über die rechte Maustaste das Kontextmenü.
4. Wählen Sie den Menüpunkt "Projektspezifischer Schreibschutz".
   Vor dem Menüpunkt "Projektspezifischer Schreibschutz" erscheint bzw. verschwindet das Häkchen.
   In der Spalte "Schreibschutz" erscheint bzw. verschwindet der Zeitstempel.
   Am jeweiligen Gerätesymbol erscheint bzw. verschwindet das Schloss-Symbol.
   Sobald der Schreibschutz verändert (aktiviert/deaktiviert) wird, erfolgt ein Eintrag ins PDM Change Log.

12.3.3 Operation View

Kernaussage

Die Operation View weist alle Vorgänge auf, die von Ihnen initialisiert wurden.

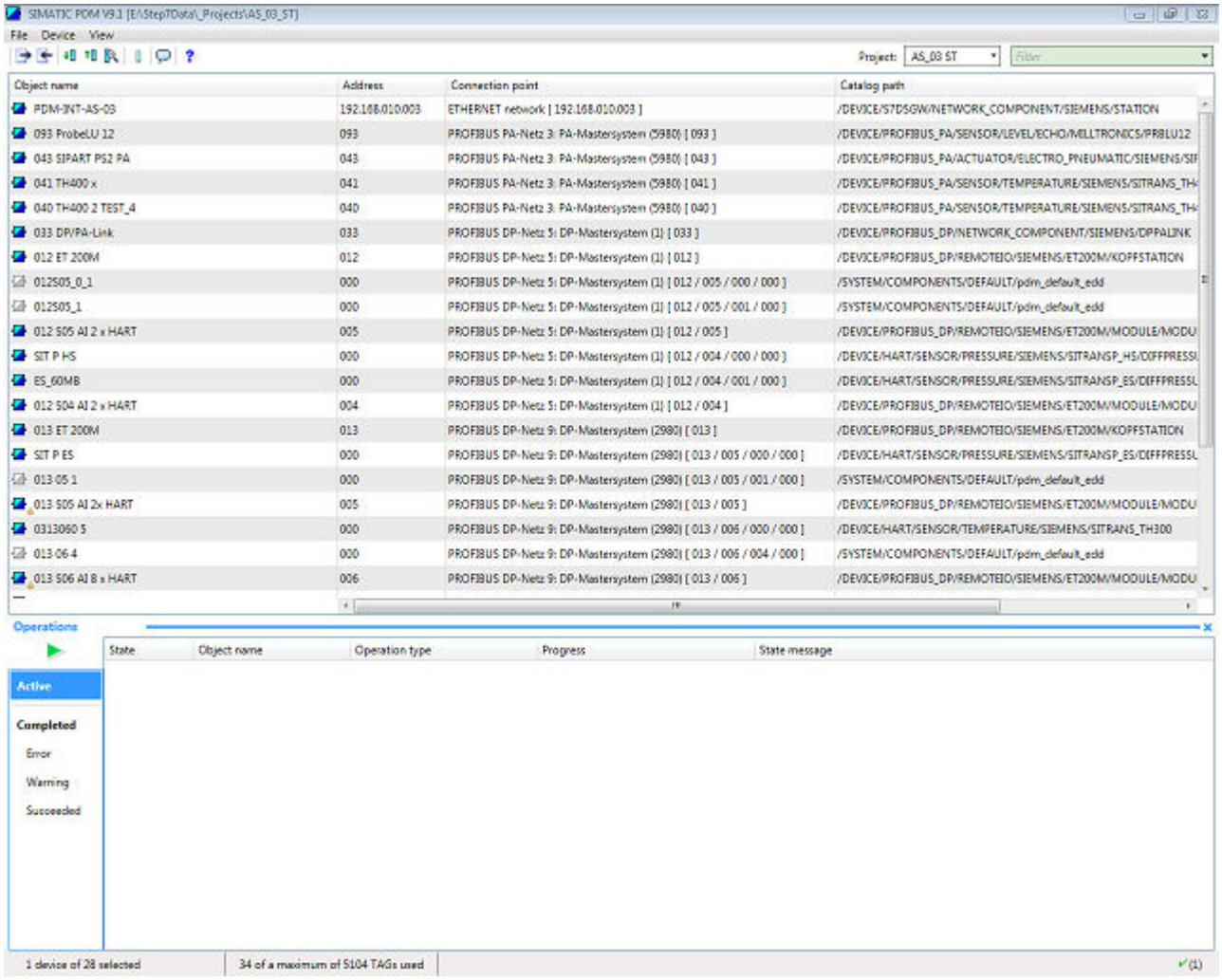
Operation View öffnen

Sie öffnen die Operation View auf zwei Arten:

- Klicken Sie auf "Ansicht > Operation View"
- Führen Sie einen Vorgang aus

Aufbau

Die Operation View befindet sich unterhalb der Anlagensicht und zeigt alle Vorgänge an, die von Ihnen initialisiert wurden. Mit der Trennlinie im oberen Bereich verändern Sie die Größe der Operation View. Diese Einstellung bleibt bei erneutem Aufruf der Operation View erhalten.



Operation View schließen

Im oberen Bereich der Operation View befindet sich die Schaltfläche "X". Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Operation View zu schließen. Möchten Sie die Operation View schließen während Vorgänge ausgeführt werden, erscheint eine Fehlermeldung, die Sie darauf hinweist.

Operation View steuern

Im linken Bereich werden die Vorgänge der Operation View gesteuert. Dies geschieht über folgende zwei Symbole.

Symbol	Beschreibung
	Die Vorgänge werden ausgeführt.
	Die Vorgänge wurden pausiert.

Operation View filtern

Sie filtern die Vorgänge der Operation View im linken Bereich. Es stehen Ihnen folgende vier Filter zur Verfügung:

Zustand	Beschreibung
Abgeschlossen	Es werden alle Vorgänge angezeigt, die abgeschlossen sind.
Fehler	Es werden alle Vorgänge angezeigt, die mit einem Fehler beendet wurden.
Warnung	Es werden alle Vorgänge angezeigt, die mit einer Warnung beendet wurden.
Erfolgreich	Es werden alle Vorgänge angezeigt, die erfolgreich beendet wurden.

Statuszeile

Der untere Bereich enthält die Statuszeile der Operation View. In der Statuszeile werden die Ergebnisse der Vorgänge aufgeführt. Folgende drei Zustände sind möglich:

Symbol	Beschreibung
 (x)	"x" Vorgänge wurden erfolgreich ausgeführt.
 (x)	"x" Vorgänge wurden mit einer Warnung beendet.
 (x)	"x" Vorgänge wurden mit einem Fehler beendet.

Vorgangsliste

Der rechte Bereich stellt die Vorgangsliste dar. Sie zeigt in einer Tabelle Informationen zu den einzelnen Vorgängen.

Tabellenspalte: Zustand

Es existieren folgende Zustände:

Symbol	Zustand	Sichtbar unter
	Der Vorgang wurde erfolgreich ausgeführt.	Abgeschlossen, Erfolgreich
	Bei der Ausführung eines Vorgangs sind Meldungen und Warnungen aufgetreten.	Abgeschlossen, Warnung

Symbol	Zustand	Sichtbar unter
	Der Vorgang wurde wegen eines Fehlers nicht ausgeführt.	Abgeschlossen, Fehler
	Der Vorgang wird gerade anderweitig bearbeitet.	Abgeschlossen, Fehler
	Der Vorgang wartet auf Ausführung	Aktiv
	Der Vorgang wurde nicht ausgeführt	Abgeschlossen, Erfolgreich
	Der Vorgang wird bei gerade ausgeführt.	Aktiv

Tabellenspalte: Objektname

Es werden der Name des Gerätes, die Diagnose, der Status und der projektspezifische Schreibschutz angezeigt.

Tabellenspalte: Vorgangstyp

Folgende Vorgangstypen werden dargestellt:

Symbol	Vorgangstyp
	Exportieren
	Importieren
	Laden in Gerät
	Laden in PG/PC
	Diagnose aktualisieren

Tabellenspalte: Fortschritt

Während ein Vorgang ausgeführt wird, erscheint ein Fortschrittsbalken mit Prozentangaben.

Tabellenspalte: Statusmeldung

Während ein Vorgang ausgeführt wird, können Meldungen auftreten.

Interaktionen während Vorgänge ausgeführt werden

Es kann nicht ganz vermieden werden, dass Interaktionen stattfinden, die nicht gewollt sind. Ist dies der Fall, wird die jeweilige Zeile in der Tabelle der Operation View orange markiert und eine Dialogbox erscheint. Die Anlagensicht und die dazugehörige Operation View ist erst dann wieder bedienbar, wenn alle Dialoge geschlossen wurden.

Änderungslogbuch

Wenn Sie die Option "Eingabedialog für Kommentare im Änderungslogbuch anzeigen" aktiviert haben, wird in der Analgensicht ein Änderungslogbuch für jede Operation angezeigt, die von Ihnen ausgelöst wurde. Es ist nicht relevant wie viele Geräte ausgewählt sind.

Exportieren

Wenn Sie exportieren, erscheint ein Dialogfeld. Die Einstellungen im Dialogfeld gelten für alle ausgewählten Geräte. Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- Exportverzeichnis
- HTML-Transformationsdatei
- Welche Informationen exportiert werden sollen, z. B. Geräteparameter, Diagnose, Dokumentverwalter

Importieren

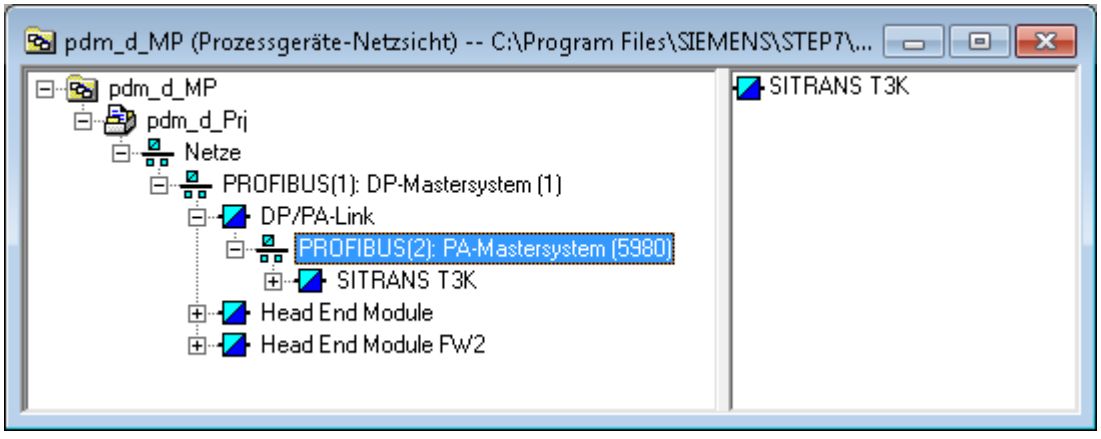
Wenn Sie importieren, erscheint ein Dialogfeld. Die Einstellungen im Dialogfeld gelten für alle ausgewählten Geräte. Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- Importdatei
- Kennungsdaten für den Import
- Geräteparameter für den Import

12.3.4 Prozessgeräte-Netzsicht

In der Prozessgeräte-Netzsicht werden die Geräte entsprechend der Netzwerktopologie gruppiert dargestellt.

Kleinere Projekte, z. B. für End-End-Verbindungen zwischen PC und Gerät in der Werkstatt, können Sie direkt in der Prozessgeräte-Netzsicht projektieren.



Prozessgeräte-Netzsicht öffnen

1. Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Ansicht > Prozessgeräte-Netzsicht**. Die Prozessgeräte-Netzsicht wird geöffnet.

Siehe auch

"Einstellungen" für das SIMATIC Projekt (Seite 91)

12.4 Menü "Optionen"

Im SIMATIC Manager finden Sie nach der Installation von SIMATIC PDM folgende Sichten:

- Prozessgeräte-Anlagensicht
- Prozessgeräte-Netzsicht

Projekteinstellungen

Die Projekteinstellungen nehmen Sie im SIMATIC Manager vor. Diese Einstellungen sind für das SIMATIC-Projekt und SIMATIC PDM gültig.

- Sprache für die Menüs und Dialogfelder
- Voreingestellte Projektsicht
- Darstellung
- Details in den Spalten

Im SIMATIC Manager nehmen Sie die Projekteinstellungen über folgenden Menübefehl vor: **Extras > Einstellungen...**

Einstellungen	Register	Bedeutung
Sprachauswahl	Register "Sprache"	Sprache, in der die Menüs und Dialogfelder im SIMATIC Manager und in SIMATIC PDM angezeigt werden
Voreingestellte Projektsicht	Register "Ansicht"	Startansicht für den SIMATIC Manager: Mögliche Sichten von SIMATIC PDM: • Prozessgeräte-Anlagensicht • Prozessgeräte-Netzsicht
Details in den Spalten	Register "Spalten"	Ansichten und Objekttypen in der Parametertabelle

Register "Spalten"

Im Register "Spalten" können Sie die Spalten auswählen, die in einer PDM-Sicht dargestellt werden.

Wählen Sie in der Baumstruktur einen Objekttyp aus. Aktivieren Sie dann in der Liste "Sichtbare Spalten" das Optionskästchen für die Einträge, die für den ausgewählten Objekttyp angezeigt werden sollen.

Objekttypen

- **Typ 1** in der Baumstruktur
  - **Prozessgeräte-Anlagensicht**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht**
- **Typ 2** in der Baumstruktur
  - **Prozessgeräte-Anlagensicht > Geräte**
- **Typ 3**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht > Netze**

- **Typ 4**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht > Netze > PC**
- **Typ 5**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht > Netze > Kommunikationsnetz**
  - **Prozessgeräte-Netzsicht > Netze > Kommunikationsnetz > Objekt** (in allen untergeordneten Ebenen)

	Sichtbare Spalten				
Objekttyp	**Typ 1**	**Typ 2**	**Typ 3**	**Typ 4**	**Typ 5**
Objektname	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
Bildname für OS	**Standard**	-	-	-	-
OKZ (Ortskennzeichen bezeichnet die örtliche Einbauposition eines Gerätes)	-	**Standard**	-	-	-
Adresse	-	x	-	**Standard**	**Standard**
Beschreibung	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
Nachricht	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
Gerätezustand	-	**Standard**	-	-	**Standard**
Letzte Kommunikation	-	**Standard**	-	-	**Standard**
Text1	x	x	x	x	x
Text2	x	x	x	x	x
Text3	x	x	x	x	x
Gerät	-	**Standard**	x	x	**Standard**
PLT-ID*	-	**Standard**	-	-	x
Hersteller	-	**Standard**	-	-	**Standard**
Seriennummer	-	x	-	-	x
Installationsdatum	-	x	-	-	x
Hardware-Stand	-	x	-	-	x
Software-Stand	-	x	-	-	x
Artikelnummer	-	x	-	-	x
Objektstatus	-	**Standard**	-	-	**Standard**
DD Revision	-	x	-	-	x
Autor	x	x	x	x	x
Änderungsdatum	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**	**Standard**
Kommentar	x	x	x	x	x
Letzte vollständige Parameterübertragung	x	-	-	-	-
Parameteränderung (extern)	x	-	-	-	-

*Von PDM erzeugte interne Prozessleittechnik-ID zur Kennzeichnung eines Objekts für Verbindungen zum Asset Management System (PCS 7 Maintenance Station und PDM Maintenance Station).

- **Typ 6**
  - Einstellungen für ein Multiprojekt

	Prozessgeräte-Anlagensicht (Multiprojekt)	Prozessgeräte-Netzsicht (Multiprojekt)
Objektname	**Standard**	**Standard**
Projektsprache	**Standard**	**Standard**
UNC-Pfad	**Standard**	**Standard**
Pfad auf "Rechner"	**Standard**	**Standard**
Rechner	**Standard**	**Standard**
Rechner nach Entfernen	**Standard**	**Standard**
Pfad nach Entfernen	**Standard**	**Standard**

Siehe auch

Einstellungen für SIMATIC PDM (Seite 283)

Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM im SIMATIC Manager (Seite 247)

12.4.1 Einstellungen für SIMATIC PDM

Öffnet das Dialogfeld "Einstellungen".

In diesem Dialogfeld können Sie SIMATIC PDM Ihren Wünschen und Bedürfnissen gemäß anpassen.

Einstellmöglichkeiten für SIMATIC PDM

Wählen Sie den Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen...** .

Einstellungen	Register	Hinweise
Geräteparameter	Register "Allgemein" (Seite 284)	Darstellung der Geräteparameter
Kommunikation	Register "Kommunikation" (Seite 285)	Einstellungen zur Kommunikation
Ladevorgänge	Register "Laden" (Seite 286)	Auswahl der Informationen bei Ladevorgängen
Device Integration Manager	Register "Device Integration Manager" (Seite 287)	Einstellungen für den Device Integration Manager
Maintenance Projekt	Register "Maintenance Station" (Seite 288)	Einstellungen zum Projekt der Maintenance Station
PDM Clients	Register "PDM Clients" (Seite 288)	Rechnern den Zugriff auf den SIMATIC PDM Server über einen Browser freigeben
Änderungslogbuch	Register "Änderungslogbuch" (Seite 289)	Einstellungen zum Änderungslogbuch
Service	Register "Service" (Seite 290)	Einstellungen zum Expertenmodus von SIMATIC PDM

Siehe auch

"Einstellungen" für das SIMATIC Projekt (Seite 91)

12.4.1.1 Register "Allgemein"

Zweck

In diesem Register stellen Sie die Darstellung der Geräteparameter ein.

Bereich	Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Projekt	Optionskästchen "Meldung als langes TAG für HART-Revision < V6 verwenden"	Ist das Optionskästchen aktiviert, wird für HART-Geräte mit HART-Revision kleiner V6 der im Parameter "Nachricht" gespeicherte String als "langes TAG" gesendet.
	Optionskästchen "Parameteransicht in Tabellenformat"	Ist das Optionskästchen **aktiviert**, werden die Daten in PDM Parameteransicht in Tabellenformat angezeigt. Ist das Optionskästchen **deaktiviert** (Standard), dann werden die Ursprungsformate aus EDD, falls vorhanden zur Anzeige gebracht.
	Optionskästchen "Gerätetyp-Auswahl beim Einfügen in HW Konfig"	Ist das Optionskästchen aktiviert, so erscheint direkt beim Einfügen in HW Konfig der Dialog zur Gerätetyp-Auswahl, wenn das Gerät keinem Gerätetyp eindeutig zugeordnet werden kann. Ist das Optionskästchen deaktiviert, erscheint dieser Dialog erst beim ersten Öffnen des Gerätes
Dateipfade	**HTML-Transformationsdatei**	XSL-Datei, die die Informationen zur Darstellung im HTML-Format enthält.
	Pfad für "Export"-Dateien	Ablagepfad für Dateien, die durch die Funktion "Export" erstellt werden.
	Pfad für "Assetexport"-Dateien	Ablagepfad für "Assetexport"-Dateien
	Pfad für "Dokument"-Dateien	Ablagepfad für "Dokumenten-Manager"-Dateien
	Pfad für "Meldeprotokoll"-Dateien	Ablagepfad "Meldeprotokoll"-Dateien
	Pfad für "Vergleichslogbuch"-Dateien	Pfad für "Vergleichslogbuch"-Dateien
	Pfad für "Kalibrierprotokoll"-Dateien	Ablagepfad "Kalibrierprotokoll"-Dateien
	Pfad für "Archiv"-Dateien	Ablagepfad für "Archiv"-Dateien
	Pfad für "Ausgedruckte"-Dateien	Ablagepfad für "Ausgedruckte"-Dateien

12.4.1.2 Register "Kommunikation"

Zweck

In diesem Register können Sie die folgenden Kommunikationseinstellungen vornehmen:

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Zykluszeit (Standardwert: 1000 ms)	Die im Dialogfeld "Prozesswertanzeige" dargestellten Werte werden jeweils nach dem hier angegebenen Zeitintervall aktualisiert. **Hinweis:** Sie können den Wert der Zykluszeit für periodische Kommunikationsaufträge ändern. Wir empfehlen Ihnen, den Wert nicht ohne Notwendigkeit stark zu verringern.
Identität	Ist das Optionskästchen "Identitätsprüfung" aktiviert, wird bei jeder Online-Kommunikation durch SIMATIC PDM automatisch eine Identitätsprüfung durchgeführt.
Gerätediagnose	Ist das Optionskästchen "Diagnoseaktualisierung" aktiviert, wird bei jeder Online-Kommunikation durch SIMATIC PDM automatisch eine Gerätediagnose durchgeführt.
HART-Kommunikation	Mit der Aktivierung der Option "SHC Modus aktiv" erkennt SIMATIC PDM für Analogkanäle von HART-Remote I/Os selbständig, ob die Funktionalität SHC (ununterbrochene HART-Kommandofolge) entsprechend der Spezifikation "HART on PROFIBUS" der Feldbusorganisation PROFIBUS & PROFINET International (PI) unterstützt wird. • SIMATIC PDM kann den SHC-Modus nutzen, wenn das HART-Modul der Remote I/O den SHC-Modus unterstützt. Ergebnis sind kürzere Lesezeiten und Schreibzeiten der Parameterdaten der HART-Feldgeräte. • Das herkömmliche Kommunikationsverfahren wird angewendet, wenn das HART-Modul der Remote I/O den SHC Modus nicht unterstützt. **Hinweis:** Abbruch bei der Kommunikation mit HART-Feldgeräten: Treten bei Anwendung dieser Option bei einzelnen HART-Feldgeräten vermehrt Kommunikationsabbrüche auf, deaktivieren Sie diese Option bei der Bearbeitung dieser HART-Feldgeräte.

Identitätsprüfung und Gerätediagnose

Hinweis

Verkürzung von Zeiten für Service oder Loop Check

Eine Verkürzung der Lade-/Lesezeiten um bis zu 20 Sekunden ist möglich, wenn die Identitätsprüfung und die Gerätediagnose deaktiviert werden. Zur Diagnose können Sie weiterhin Funktion "Diagnose aktualisieren (Seite 255)" anwenden.

Bei jeder Kommunikation mit dem Feldgerät wird die Identität geprüft und die Diagnose aktualisiert.

Diese Funktionen sind optional abschaltbar

Eine manuelle Diagnoseaktualisierung ist weiterhin möglich

12.4.1.3 Register "Laden"

Im Register "Laden" stellen Sie ein, welche Informationen bei Ladevorgängen angezeigt werden.

Bereich "Laden in PG/PC"

Optionskästchen	Erläuterungen/Bedienhinweise
Parametersatz in Projektdaten speichern, auch wenn Übertragungsfehler vorliegen.	Speichert die projektierten Parameter, auch wenn einzelne Parameter nicht aus dem Gerät geladen werden konnten.
Inkonsistente Parametersätze in Projektdaten speichern	Speichert die vom Gerät empfangenen Parameter auch dann, wenn einzelne Parameter ungültige Werte haben (z. B. Bereichsüberschreitung).
Auch ausführen, wenn sich das TAG im Gerät und das in den Projektdaten unterscheiden	Führt die Aktion auch dann aus, wenn sich die Gerätekennungen im Gerät und in den Projektdaten unterscheiden.

Bereich "Laden in Gerät"

Optionskästchen	Erläuterungen/Bedienhinweise
Geänderten Konfigurationsmerker zurücksetzten	Setzt nach dem erfolgreichen Laden eines Gerätes den Konfigurationsmerker zurück. Jeder Änderung der Konfiguration eines Gerätes setzt den Konfigurationsmerker.
Inkonsistente Parametersätze in Gerät laden.	Schreibt Parameterwerte auch dann in das Gerät, wenn diese ungültige Werte haben (z. B. Bereichsüberschreitung).
Auch ausführen, wenn sich das TAG im Gerät und das in den Projektdaten unterscheiden	Führt die Aktion auch dann aus, wenn sich die Gerätekennungen im Gerät und in den Projektdaten unterscheiden.

Optionskästchen "'Laden' ohne Info-Dialoge ausführen"

Wenn dieses Optionskästchen gesetzt ist, werden beim Laden keine Informationsdialoge angezeigt. Diese Einstellung ist für alle Ladevorgänge gültig.

Optionskästchen "Passivierte FF-Blöcke ausschließen"

Wenn dieses Optionskästchen gesetzt ist, werden beim Laden passivierte Funktionsblöcke ignoriert.

12.4.1.4 Register "Device Integration Manager"

Den Konfigurationsdialog für den Device Integration Manager öffnen Sie im SIMATIC Manager über den Menübefehl **Extras > SIMATIC PDM > Einstellungen...** im Register "Device Integration Manager".

Sichtbare Spalten	Angezeigte Information
Status*	Status der Integration der Gerätebeschreibung
Pfad*	Katalogpfad der Geräte, für die eine Gerätebeschreibung gefunden wurde
Gerätename*	Gerätename
Hersteller*	Hersteller
Kommunikation*	Kommunikationstyp für die Verbindung zum Feldgerät
Geräteklasse*	Hierarchische Bezeichnung des Gerätetyps (z. B. Sensor Durchfluss)
Neue Version*	Version der Gerätebeschreibung, die aus einer Gerätebeschreibungsbibliothek eingelesen wurde
Integrierte Version*	Version der Gerätebeschreibung, die in SIMATIC PDM integriert ist
Integriert am	Datum, an dem eine Gerätebeschreibung in SIMATIC PDM integriert wurde
Beschreibung	Beschreibungstext aus der Gerätebeschreibung
Typ-ID	Kennzeichen für einen Gerätetyp in hexadezimaler Darstellung
GSD-Datei	Name der Kommunikationsbeschreibungsdatei
Neue EDD-Revision	Ausgabestand der eingelesenen Gerätebeschreibung
Integrierte EDD-Revision	Ausgabestand der integrierten Gerätebeschreibung
Neue Geräte-Revision	Geräte-Revision der Gerätebeschreibung, die aus einer Gerätebeschreibungsbibliothek eingelesen wurde. Geräte des zugehörigen Gerätetyps mit dieser Geräte-Revision können in SIMATIC PDM interpretiert werden.
Integrierte Geräte-Revision	Geräte-Revision der Gerätebeschreibung, die in SIMATIC PDM integriert ist. Geräte mit dieser Geräte-Revision des Gerätetyps können in SIMATIC PDM interpretiert werden.
Gerätebibliothek	Ausgabestand der Gerätebeschreibungsbibliothek (EDD-Bibliothek), aus der die Gerätebeschreibung des zugehörigen Geräts eingelesen wurde

* Standardmäßig ausgewählt

Zur schnellen Konfiguration können Sie Schaltflächen nutzen:

- Alle anwählen (auswählen)
- Alle abwählen
- Auswahl zurücksetzen

Bereich "Aktionen während des Integrationsvorgangs"

Optionskästchen	Erläuterungen/Bedienhinweise
Semantikprüfung	Ist dieses Optionskästchen aktiviert, prüft der Device Integration Manger die Gerätebeschreibungsdateien während der Integration auf semantische Fehler.

12.4.1.5 Register "Maintenance Station"

Zweck

In diesem Dialogfeld legen Sie für die Anwendung einer Maintenance Station den Pfad zum Projekt der Maintenance Station fest.

Tabelle 12-7 Bereich Maintenance-Projekt

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Eingabefeld "Maintenance-Projekt"	In diesem Eingabefeld können Sie den Pfad für das Maintenance-Projekt eingeben.
Schaltfläche "Aktuelles Projekt zuweisen"	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das aktuell geöffnete Projekt als Projekt für die Maintenance Station zu verwenden.
Optionskästchen "Wartungsalarm an MS-Station übertragen"	Aktivieren Sie dieses Optionskästchen, wenn Wartungsalarme, die von SIMATIC PDM erkannt wurden, an die Maintenance Station übertragen werden sollen. Diese Option muss bei der Integration in die PDM MS aktiviert sein.

Tabelle 12-8 Bereich "Client-Einstellungen"

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Optionskästchen "Automatische Abmeldung der Sitzung bei Inaktivität"	Aktivieren Sie dieses Optionskästchen, wenn der SIMATIC PDM Server inaktive Sitzungen nach einer festgelegten Zeit abmelden soll. Tragen Sie die Wartezeit bis zur Abmeldung legen Sie im Eingabefenster "Zeit" ein.
Eingabefeld "Zeit"	In diesem Eingabefeld legen Sie die Zeit fest, nach der inaktive Sitzungen abgemeldet werden sollen. **Voraussetzung:** Das Optionskästchen "Automatische Abmeldung des SIMATIC PDM Portal bei Inaktivität" ist aktiviert.

Weitere Informationen

Informationen zum Arbeiten mit der Maintenance Station entnehmen Sie dem Projektierungshandbuch *Prozessleitsystem PCS 7 Operator Station*.

12.4.1.6 Register "PDM Clients"

Im Register "PDM Clients" geben Sie Rechnern den Zugriff auf den SIMATIC PDM Server über einen Browser frei.

Die Anzahl der Rechner ist durch die Anzahl der verfügbaren PDM Clients begrenzt.

Anzeigebereich "Lizenz-Information"

Hinweis

Nicht genügend Lizenzen vorhanden

Wenn nicht genügend Lizenzen vorhanden sind, müssen Sie Clients freigeben.

Um einen Client freizugeben, deaktivieren Sie das Optionskästchen für den Client, den Sie freigeben möchten.

Im Anzeigebereich "Lizenz-Information" sehen die Anzahl der aktuell aktiven PDM-Sitzungen über einen Browser und die Anzahl der lizenzierten PDM Clients.

Hinweis

Merhfache Portalaufrufe

Mehrfache Portalaufrufe über die gleiche IP-Adresse erhöhen die Anzahl der belegten Client Lizenzen.

Zugriffstabelle im Register "PDM Clients"

Spalte	Funktion
Freigabe	Wenn Sie das Optionskästchen für einen Client(x) aktivieren, wird der Rechner mit der in der Zeile eingetragenen IP-Adresse berechtigt, auf den SIMATIC PDM Server zuzugreifen.
IP-Adresse	Aktivieren Sie das Optionskästchen "Freigabe" und tragen Sie die IP-Adresse eines Rechners ein, der zum Zugriff auf den SIMATIC PDM Server berechtigt sein soll.
Kommentar	Tragen Sie einen anlagenspezifischen Kommentar ein (z. B. Name des Rechners in der Anlage).

- **Schaltfläche "Alle PDM Clients freigeben"**
  Aktiviert alle verfügbaren PDM Client Lizenzen.
- **Schaltfläche "Alle PDM Clients sperren"**
  Sperrt den Zugriff auf den SIMATIC PDM Server.

Lizenzen freigeben

Um einen Client freizugeben, klicken Sie auf das aktivierte Optionskästchen des Clients.
Die IP-Adresse und das Kommentar des Clients bleiben erhalten. Sie müssen die Informationen nicht erneut eintragen, wenn Sie den Client ein weiteres Mal verwenden. Im Abschnitt Lizenz-Informationen werden die aktualisierten Lizenz-Informationen dargestellt.

12.4.1.7 Register "Änderungslogbuch"

Optionskästchen "Änderungslogbuch aktivieren"

Wenn dieses Optionskästchen gesetzt ist, wird bei Änderungen in SIMATIC PDM eine Logdatei erstellt.

Bereich "Automatisches Archivieren"

Klappliste	Erläuterungen/Bedienhinweise
Aus	Deaktiviert die automatische Archivierung der Logdatei.
Nach Intervall	Archiviert die Logdatei in einem bestimmten Zyklus (Jährlich, monatlich, wöchentlich).
Nach Grenzwert oder Speichergröße	Archiviert die Logdatei nach Erreichen einer bestimmten Speichergröße.

Optionskästchen "Eingabedialog für Kommentare im Änderungslogbuch anzeigen"

Ist das Optionskästchen aktiviert, wird bei der Eingabe von Änderungen das Dialogfeld "Änderungslogbuch Kommentare zu Vorgang" geöffnet. In dem Eingabedialog können Sie Kommentare eintragen.

12.4.1.8 Register "Service"

In diesem Dialogfeld werden Service-Optionen für EDD-Entwickler aktiviert. Wenn Sie Optionen aktivieren, wird ein "Debug-Protokoll" erstellt.

Empfehlung:

Schalten Sie die Service-Optionen für EDD-Entwickler nur auf Anweisung der Hotline ein.

Trace-Modus

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Benutzer	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, werden Benutzeraktionen protokolliert.
Fehler	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, wird beim Auftreten eines Fehlers ein Protokoll gestartet. Nach Erscheinen der ersten Fehlermeldung werden alle weiteren aufgelistet.
Warnung	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, wird beim Auftreten einer Warnung ein Protokoll gestartet. Nach Erscheinen der ersten Fehlermeldung oder Warnung werden alle weiteren aufgelistet.
Kommunikation	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, wird ein Protokoll gestartet. Nach Erscheinen der ersten Fehlermeldung oder Warnung werden alle weiteren aufgelistet. Sie können im Register "Kommunikation" bestimmen, welche Notierungen im Kommunikationsprotokoll aufgenommen werden.
Detail	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, wird beim Start von SIMATIC PDM ein Protokoll gestartet. Nach Erscheinen der ersten Meldung werden alle Meldungen, Warnungen und Fehler aufgelistet.
EDD	Expertenmodus - Meldungen zur Analyse von Gerätebeschreibungen aktivieren
Objektmanager	Expertenmodus - spezifische Systemmeldungen zur Analyse aktivieren

Trace Level

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
Details	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, wird beim Start von SIMATIC PDM ein Protokoll gestartet. Nach Erscheinen der ersten Meldung werden alle Meldungen, Warnungen und Fehler aufgelistet.
Warnungen	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, wird beim Auftreten einer Warnung ein Protokoll gestartet. Nach Erscheinen der ersten Fehlermeldung oder Warnung werden alle weiteren aufgelistet.
Fehler	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, wird beim Auftreten eines Fehlers ein Protokoll gestartet. Nach Erscheinen der ersten Fehlermeldung werden alle weiteren aufgelistet.
Nichts	Deaktiviert den Expertenmodus für Trace level

Trace Funktions Typ

In diesem Dialogfeld werden Experten-Optionen für die Fehler aktiviert.
Wir empfehlen Ihnen, das Protokoll nur auf Anweisung der Hotline einzuschalten.

Hilfsmittel für EDD-Entwicklung

Feld	Erläuterungen/Bedienhinweise
EDD-IDs anzeigen	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist, zeigt die Parametertabelle die Variablen-IDs der EDD an.
Online-Dialoge offline öffnen	Wenn dieses Optionskästchen aktiviert ist und keine Verbindung zum Gerät besteht, wird keine Fehlermeldung zum Verbindungsstatus ausgegeben. Stattdessen wird der Online-Dialog geöffnet. Die dargestellten Werte sind die im Projekt bzw. der EDD hinterlegten Werte.

12.4.2 Rollenverwaltung

Öffnet das Dialogfeld "SIMATIC Logon Rollenverwaltung" .

Die SIMATIC Logon Rollenverwaltung ist die Komponente von SIMATIC Logon zum Anlegen von Rollen und zur Zuweisung von Windows-Gruppen und Benutzern sowie von Funktionsrechten zu den Rollen.

Über die Rollenverwaltung können Sie den Zugriff von Benutzern und Gruppen auf Applikationen und Funktionen regeln.

Der Zugriffsschutz erzwingt, dass sich der Benutzer beim System anmelden muss, wenn er die zugehörige Applikation oder Funktion nutzen will.

Im Grundzustand von SIMATIC PDM sind noch keine Rollen administriert, das heißt, es ist kein Benutzer einer Rolle zugewiesen. Um Rollen in SIMATIC Logon verwalten zu können, muss der Benutzer in der Windows-Gruppe "Logon_Administrator" sein.

Funktionsrechte und Rollen

Sie können selbst neue Rollen anlegen und mit Funktionsrechten versehen. Funktionsrechte erlauben den Zugriff auf bestimmte Funktionen von SIMATIC PDM. Diese vordefinierten Funktionsrechte sind von der Software vorgegeben und können weder verändert noch gelöscht werden.

Das Anlegen neuer Funktionsrechte ist nicht möglich.

In SIMATIC PDM vorhandene Funktionsrechte:

- Zugriff auf die Kommandoschnittstelle
- Menübefehl "Parametersicht"
- Menübefehl "Gerät"
- Menübefehl "Ansicht"
- Menübefehl "Diagnose"
- Menübefehl "Service"
- Menübefehl "Schreiben in das Gerät"
- Menübefehl "Lesen aus dem Gerät"
- Menübefehl "Speichern"
- Online Zugriffe auf das Gerät: Erlaubt die Kommunikation mit dem Gerät

Vordefinierte Rollen

Für SIMATIC PDM werden die vordefinierten Rollen "PDM CI" und "Service Bearbeiter" angelegt. Diese vordefinierten Rollen können weder verändert noch gelöscht werden.

Rolle: PDM CI

Mit der Rolle „PDM Command Interface“ wird der Zugriff einer Applikation auf die PDM Kommandoschnittstelle gesteuert. Die Applikation gibt den administrierten Windows Benutzer mit.

Nach erfolgreicher Passwortprüfung und Prüfung der Rollenzugehörigkeit, darf die Applikation auf PDM über die Kommandoschnittstelle zugreifen.

Rolle: Service-Bearbeiter

Die Rolle "Service-Bearbeiter" erlaubt den Zugriff auf folgende Menübefehle und Funktionen:

- Menübefehl "Parametersicht"
- Menübefehl "Gerät"
- Menübefehl "Ansicht"
- Menübefehl "Diagnose"
- Menübefehl "Service"

- Menübefehl "Schreiben in das Gerät"
- Menübefehl "Lesen aus dem Gerät"
- Menübefehl "Speichern"
- Online Zugriffe auf das Gerät: Erlaubt die Kommunikation mit dem Gerät
- Zugriff auf einen SIMATIC PDM Server

Hinweis

Maintenance Station anwenden

Der Windows Benutzer, der ASSET einsetzt, muss Mitglied in der Windows Gruppe "SIMATIC HMI" sein.

12.4.3 HART Server

Öffnet die Applikation HART Server.

Mit SIMATIC PDM können Sie HART-Geräte auch an folgenden Netzen projektieren:

- Multiplexernetze
  - Multiplexernetz mit Panel (z. B. MTL-Multiplexer)
  - Multiplexernetz ohne Panel (z. B. P+F-Multiplexer)
- Wireless Hart Gateway
  - Ein Wireless Hart Gateway projektieren Sie als HART-Multiplexer.

Zum Einbinden und Verwalten dieser Netze benötigen Sie im Projekt eine HART Server-Applikation.

12.4.4 Erweiterte Parameterauswahl

Dieser Menübefehl dient zum Aufruf von der Sicht "Erweiterte Parameterauswahl".

Die Sicht "Erweiterte Parameterauswahl" erlaubt der Auswahl von bestimmten Parametern für die im Baumstruktur auserwählte Gerätetyp.

Die Parameterauswahlkonfigurationen können individuell für die verschiedenen Gerätetypen vorgenommen werden.

SIMATIC PDM Server Option 13

13.1 SIMATIC PDM Server einrichten

SIMATIC PDM Server Option umfasst Folgendes:

- Ein SIMATIC PDM Server stellt die Benutzeroberfläche von SIMATIC PDM in interaktiven Webseiten bereit.
- Das SIMATIC PDM Portal ist die interaktive Startseite des SIMATIC PDM Servers.

Einschränkungen

Jede Sitzung über einen Browser benötigt aktive Verbindungen zum SIMATIC PDM Server.

Die maximal zulässige Anzahl gleichzeitiger Verbindungen ist abhängig von Folgendem:

- Zulässige Anzahl der Verbindungen vom Browser des Rechners, der auf den SIMATIC PDM Server zugreift.
- Zulässige Anzahl der Verbindungen des Betriebssystems vom SIMATIC PDM Server.

Stellen Sie sicher, dass die zulässige Anzahl der gleichzeitig aktiven Verbindungen nicht überschritten wird.

Meldungen:

- **Maximale Anzahl der Sitzungen erreicht**
  Wird das Serverlimit erreicht, erhalten Sie die Meldung "Maximale Anzahl der Sitzungen erreicht".
- **Verbindungsfehler**
  Wird das Clientlimit erreicht, erhalten Sie die Meldung "Verbindungsfehler".

ACHTUNG
Anzahl der zulässigen, aktiven Verbindungen überschritten Die maximal mögliche Anzahl gleichzeitig aktiver Sitzungen ist begrenzt. • Eine Überschreitung dieser Anzahl führt zu einer kurzzeitigen Blockade aller eingeloggten Benutzer. • Gleichzeitig kann sich ein neuer Benutzer, der diese Anzahl überschreitet, nicht einloggen.

ACHTUNG
Eingeschränkte Funktionalität Bei Verwendung der HART Server Funktionalität müssen Sie am SIMATIC PDM Server lokal angemeldet sein.

Voraussetzungen

Bevor SIMATIC PDM Server Option betriebsbereit ist, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool wurde ausgeführt.
  Mit dem Konfigurationstool aktivieren Sie am Internet Information Server die Optionen des SIMATIC PDM Servers.
  Informationen zum Server-Konfigurator finden Sie im Kapitel "SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool (Seite 297)".
- In der Windows Firewall ist der Port eingetragen, der im SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool eingetragen und aktiviert ist. Für die Einstellung sind Administratorrechte erforderlich.
  SIMATIC PDM legt die Firewall-Regel bei der Installation an.
  Wenn Sie eine andere Firewall verwenden, legen Sie diese Regel dort an und aktivieren Sie diese.
- Im SIMATIC Manager ist ein Maintenance Projekt konfiguriert
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Register "Maintenance Station" (Seite 288)".
- Alle Windows-Benutzer, die auf den SIMATIC PDM Server zugreifen wollen, sind zum Zugriff berechtigt.
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Rollenverwaltung (Seite 291)".
- SIMATIC PDM Web Server auf einem Windows Server
  Wenn SIMATIC PDM von einem Faceplate aus geöffnet werden soll, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:
  - Der Server ist in die Liste der "Trusted Sites" eingetragen.
  - Im Internet Explorer ist im Register "Erweitert" unter "Internetoptionen" die Einstellung "Animationen in Webseiten wiedergeben" aktiviert.
- SIMATIC PDM Web Client auf einem Windows Server
  - Der Server ist in die Liste der "Trusted Sites" einzutragen.
- Wenn Sie eine Windows Installation mit IIS 8.5 oder neuer benutzen, dann aktivieren Sie auch die Web Sockets.
- Wenn Rechner über einen Browser auf den SIMATIC PDM Server zugreifen sollen, müssen diese in der Liste der PDM Clients eingetragen sein.
  Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Register "PDM Clients" (Seite 288)".

13.2 SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool

Das SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool ist eine Applikation am SIMATIC PDM Server. Mit dem Konfigurationstool nehmen Sie Einstellungen zur Kommunikation des SIMATIC PDM Servers vor.

Die Kommunikation des SIMATIC PDM Servers muss einmalig vor dem ersten Start konfiguriert werden.

Konfigurationstool öffnen

Wählen Sie im Windows-Startmenü den Menübefehl **Programme > Siemens Automation > SIMATIC > SIMATIC PDM > PDM Server Configuration**.
Das Dialogfenster "SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool" wird geöffnet.

Dialogfenster "SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool"

Im Dialogfenster "SIMATIC PDM - Server Konfigurationstool" können in Abhängigkeit von den installierten Optionen folgende Register vorhanden sein:

Installierte Option	Register
SIMATIC PDM Server	Register "PDM Server"
SIMATIC PDM Command Service	Register "Kommandoschnittstelle-Server"

Hinweis

Nach der Änderung von HTTPS auf HTTP im Server Konfigurationstool muss der Benutzer im Browser den Cache löschen.

Register "PDM Server"

Hinweis

Bei HTTP-Zugriff werden alle Daten über eine ungesicherte Verbindung übertragen.

Für die Übertragung der Daten über eine gesicherte Verbindung gelten folgende Voraussetzungen:

- Ein vertrauenswürdiges Server-Zertifikat ist ausgewählt.
- Der Zugriff erfolgt über HTTPS.

Bereich	Feld	Beschreibung
Allgemein	Websitename	Name der Website Eine Änderung des voreingestellten Namens ist in der Regel nur dann nötig, wenn ein Konflikt mit einem anderen Server-Programm besteht.
	Physischer Pfad	Auf diesem Pfad liegen die Dateien die zur Anzeige von SIMATIC PDM in einem Browser erforderlich sind.

Bereich	Feld	Beschreibung
Verbindungseinstellungen		
Verbindung	Eingabefeld "Zertifikat"	Zertifikat für die HTTPS-Verbindung Ein Zertifikat ist nur erforderlich, wenn ein Browser auf den SIMATIC PDM Server über eine sichere Kommunikation zugreifen soll (HTTPS-Verbindung). Anforderungen an das Zertifikat: • Das Zertifikat muss ein Computerzertifikat sein. • Das Zertifikat muss einen entsprechenden privaten Schlüssel haben. Es muss sich innerhalb des Containers Local-Machine/Personal des Windows Certificate Store befinden. • Das Zertifikat verfügt über eine Schlüsselchiffrierung als Schlüsselverwendung und die Serverauthentifizierung als erweiterte Schlüsselverwendung. • Das Zertifikat ist nicht abgelaufen. Hinweise zum Import von Zertifikaten finden Sie in der Microsoft-Knowledgebase.
	Eingabefeld "IP-Verbindung (optional):"	Feste Bindung auf eine Netzwerkkarte bzw. IP-Adresse
Ports	Optionskästchen "Sichere Verbindung"	• Ist das Optionskästchen aktiviert, wird eine sichere Verbindung über HTTPS aufgebaut. • Ist das Optionskästchen nicht aktiviert, wird eine Verbindung über HTTP aufgebaut.
	Eingabefeld "Port http"	Port, auf dem der SIMATIC PDM Server über das unverschlüsselte HTTP-Protokoll erreichbar ist. Der voreingestellte Port muss nur dann geändert werden, wenn es einen Konflikt mit einem anderen Programm gibt.
	Eingabefeld "Port https"	Port, auf dem SIMATIC PDM Server über das verschlüsselte HTTPS-Protokoll erreichbar ist. Der voreingestellte Port muss nur dann geändert werden, wenn es einen Konflikt mit einem anderen Programm gibt.
Optionskästchen "Website automatisch starten"		Wenn das Optionskästchen aktiviert ist, ist SIMATIC PDM Server für den Zugriff über einen Browser betriebsbereit. Deaktivieren Sie das Optionskästchen, wenn Sie den Zugriff über einen Browser sperren möchten.

Register "Kommandoschnittstelle-Server"

Die Zertifikate werden für die Verschlüsselung der Daten benötigt.

Bereich	Feld	Beschreibung
Zertifikatverwaltung	Liste	Liste der vorhandenen Zertifikate
	Schaltfläche "Import..."	Ein Zertifikat ist nur erforderlich, wenn Sie die Kommunikation verschlüsseln wollen. • Öffnet das Dialogfenster "Importieren". Wählen Sie den Ablagepfad und eine Zertifikatsdatei (Dateityp: *.pem). • Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK". Das Zertifikat wird geprüft und importiert. Anschließend wird die Liste aktualisiert.
	Schaltfläche "Entfernen"	Löscht ein in der Liste markiertes Zertifikat
	Schaltfläche "Details"	Zeigt Informationen zum Zertifikat an.
Verbindungseinstellungen		
Serverzertifikat	Klappliste "Zertifikatsdatei"	Zeigt vorhandene Zertifikatsdateien an. Wählen Sie die gewünschte Zertifikatsdatei aus
	Klappliste "Privatschlüsseldatei"	Zeigt vorhandene Privatschlüsseldateien an. Wählen Sie die gewünschte Privatschlüsseldatei aus
Porteinstellungen	Eingabefeld "Port"	Port, auf dem der SIMATIC PDM Server erreichbar ist. Der voreingestellte Port muss nur dann geändert werden, wenn es einen Konflikt mit einem anderen Programm gibt.

13.3 SIMATIC PDM Portal

Das SIMATIC PDM Portal ist die interaktive Startseite des SIMATIC PDM Servers.

Nach der Anmeldung im SIMATIC PDM Portal können Sie alle Projekte und Sub-Projekte am Browser betrachten und Feldgeräte ändern.

Auf dem SIMATIC PDM WebClient muss MS Edge Chromium oder Chrome als Browser eingesetzt werden. Es ist keine SIMATIC Software auf dem PDM Client erforderlich.

Hinweis

Für den sicheren Betrieb von SIMATIC PDM ist es erforderlich geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen und den PDM Client in ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu integrieren. Weitere Informationen über Industrial Security finden Sie unter http://www.siemens.com/industrialsecurity (http://www.siemens.com/industrialsecurity).

13.4 Im SIMATIC PDM Portal anmelden

Das SIMATIC PDM Portal ist die interaktive Startseite des SIMATIC PDM Servers.

Nach der Anmeldung im SIMATIC PDM Portal können Sie alle Projekte und Sub-Projekte am Browser betrachten und Feldgeräte ändern.

Voraussetzung

- Für die Rechner, die sich mit dem SIMATIC PDM Server über einen Browser verbinden wollen, gilt Folgendes:
  - Für die Rechner ist eine eindeutige, statische IP-Adresse vergeben.
  - Die IP-Adresse ist in den Einstellungen des SIMATIC PDM Servers eingetragen.
- Für Router (Gateway) ist die IP-Adresse in den Einstellungen des SIMATIC PDM Servers eingetragen.
- Die Rechner, die über einen Browser auf einen SIMATIC PDM Server zugreifen, sind lizenziert**.**
  - Die Anzahl der Rechner, die gleichzeitig auf den SIMATIC PDM Server zugreifen, entspricht maximal der lizenzierten Anzahl.
    Anzahl der verbrauchten und verfügbaren Lizenzen:
    Informationen hierzu finden Sie im SIMATIC Manager im Menü **Extras > Einstellungen** im "Register "PDM Clients" (Seite 288)".
- Dem Benutzer sind für SIMATIC PDM Funktionsrechte und Rollen zugewiesen (siehe Abschnitt "Rollenverwaltung (Seite 291)"):
  - Service-Bearbeiter
  - Anlagenspezifisch festgelegte Rollen

SIMATIC PDM Portal aufrufen

1. Öffnen Sie einen Browser.
2. Tragen Sie das Eingabefeld "Adresse" die URL des SIMATIC PDM Servers ein und bestätigen Sie die Eingabe.
   Der Browser verbindet Sie mit dem Dialogfenster "SIMATIC PDM Login".

   Hinweis

   Fehlermeldungen beim Loginversuch

   Wenn Sie über einen Browser auf den SIMATIC PDM Server zugreifen wollen, können Fehlerseiten mit Informationen zum Fehler angezeigt werden.

   Typische Fehler sind:

   - Die Lizenzierung ist nicht ausreichend.
   - Die IP-Adresse des Rechners ist nicht am SIMATIC PDM Server eingetragen (Zugriff von IP Adresse xyz nicht erlaubt).

   Hinweis

   Mehrfache Portalaufrufe über die gleiche IP-Adresse erhöhen die Anzahl der belegten Client Lizenzen.

   Deshalb ist es möglich, dass die Lizenzfehler Meldung kommt, obwohl der PC bereits erfolgreich registriert wurde.

   Hinweis

   Zertifikate prüfen

   SIMATIC PDM prüft die Gültigkeit der Zertifikate automatisch beim Aufruf der Anwendungen. Einige Prüfungen erfordern spezifische Netzwerkzugriffe z. B. auf URLs, die sich im lokalen Netzwerk oder im Internet befinden. Werden diese Netzwerk-Adressen nicht erreicht, können Verzögerungen auftreten. Informationen hierzu finden Sie im http://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/87057037.

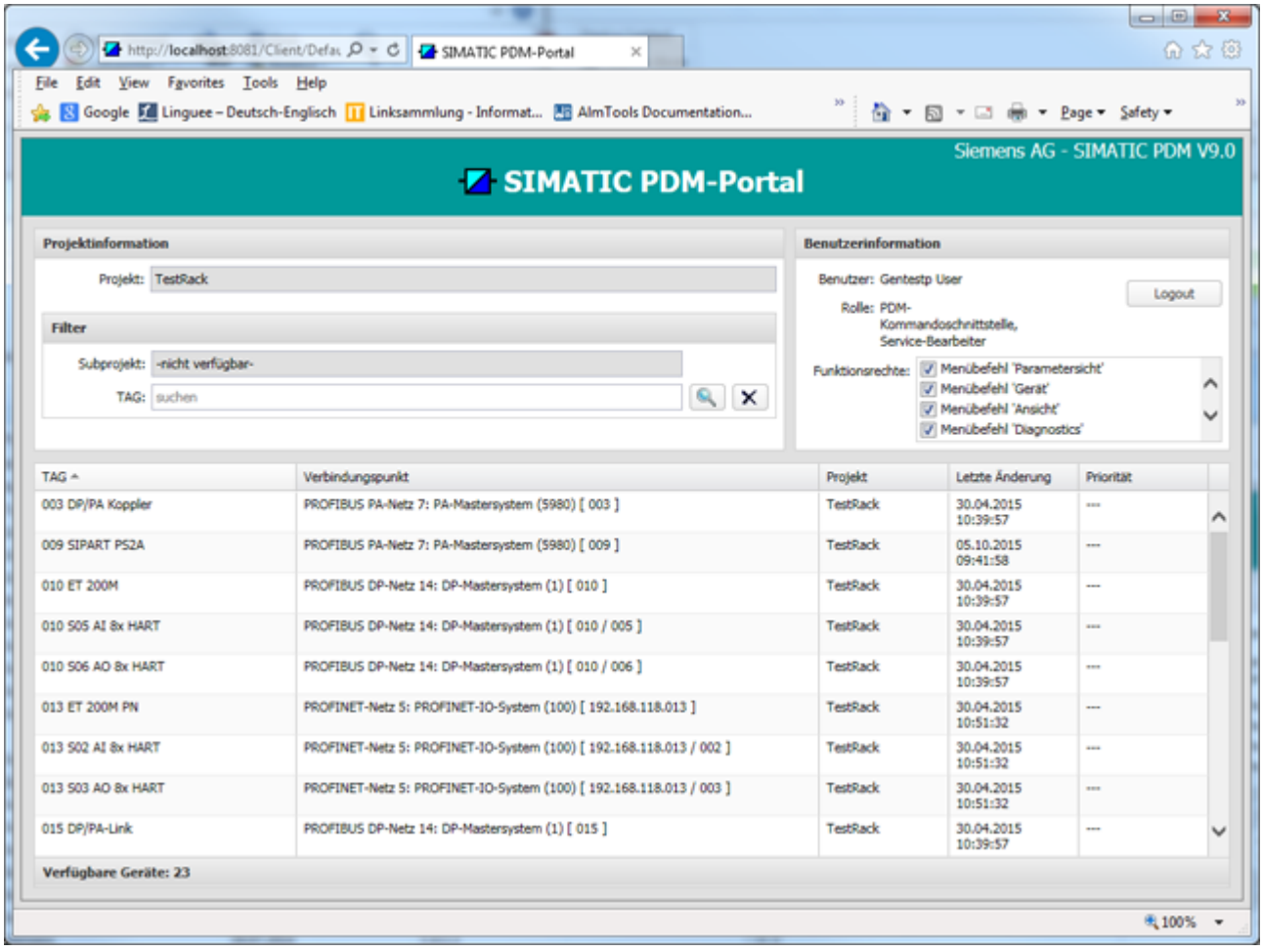
3. Wenn die Anzeigesprache nicht Ihrer Bediensprache entspricht, wählen Sie eine andere Sprache durch Auswahl einer Landesflagge.



4. Tragen Sie Ihre Domain, Benutzername und Kennwort (Passwort) in die Textfelder ein und bestätigen Sie die Eingabe.

Domain	Geben Sie eine Windows-Domain, einen Anmelderechner mit installiertem SIMATIC Logon (Workgroup-Modus) oder den lokalen Computer des Benutzers an, der sich im SIMATIC PDM Portal anmeldet. "." für lokale Computer ist erlaubt.
Benutzername	Geben Sie Ihren Windows-Benutzernamen an.
Kennwort	Tragen Sie Ihr Windows-Kennwort ein.
Optionskästchen "Anmeldedaten speichern"	Wenn Sie dieses Optionskästchen aktivieren, werden Ihre Login-Daten für die nächsten Zugriffe gespeichert.

5. Der Browser verbindet Sie mit dem SIMATIC PDM Portal und zeigt die Inhalte des Maintenance-Projekts.



Siehe auch

Hauptfenster "SIMATIC PDM Portal" (Seite 304)

13.5 Hauptfenster "SIMATIC PDM Portal"

Das SIMATIC PDM Portal ist folgendermaßen aufgebaut

Bereich "Projektinformation"

Im Bereich "Projektinformation" wird das aktuell in SIMATIC PDM aktive Projekt und ein Filterbereich angezeigt.

Die Einstellungen im Bereich "**Filter**" reduzieren die Informationen, die in der Geräteliste dargestellt sind.

- Wenn das aktuell in SIMATIC PDM aktive Projekt ein Multiprojekt ist, können Sie die angezeigten Informationen durch die Auswahl eines Subprojekts begrenzen.
- Schaltfläche "Geräte anzeigen": Blendet allle Signalmodule, Interfacemodule und Linkmodule ein.
  Die Anzeige wird beim erneuten Aufrufen des Portals zurückgesetzt.
- Wenn Sie im Eingabefeld "Tag" eine Zeichenfolge eintragen, werden die angezeigten Informationen auf Zeilen begrenzt, in denen diese Zeichenfolge enthalten ist.
- Schaltfläche "Lupe": Aktualisiert die Geräteliste.
- Schaltfläche "X": Löscht die Einstellungen im Bereich "Filter" und aktualisiert die Geräteliste.

Bereich "Benutzerinformation"

Zeigt Informationen zum Benutzer an:

- **Benutzer**: Angemeldeter Benutzer
- **Rolle**: Funktionsrolle der Benutzers (z.B. Administrator; Service-Bearbeiter ...)
- **Funktionsrechte**: Die Liste zeigt über aktivierte Optionskästchen die Aktionen an, die der Benutzer ausführen darf:
  - Menübefehl 'Parametersicht'
  - Menübefehl "Gerät"
  - Menübefehl "Ansicht"
  - Menübefehl "Diagnose"
  - Menübefehl "Service"
  - Menübefehl "Schreiben in das Gerät"
  - Menübefehl "Lesen aus dem Gerät"
  - Onlinezugang zum Gerät
  - Menübefehl "Speichern"
- **Schaltfläche "Abmelden"**:
  Dient zum Abmelden am SIMATIC PDM Server
  Die automatische Abmeldung der Sitzung bei Inaktivität ist möglich. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Register "Maintenance Station" (Seite 288)".

Geräteliste

Zeigt eine Liste von Geräten, die durch die Einstellungen im Bereich "Projektinformation" ausgewählt ist.

Die Liste zeigt folgende Spalten:

- Tag: PDM-Objekt
- Verbindungspunkt: Weg zum AS
- Projekt: Zuordnung zu Multiprojekt / Projekt / AS
- Letzte Änderung: Änderungszeitpunkt
- Priorität: Siehe Abschnitt "Register "Allgemein" (Seite 215)"

Ein- und ausblendbare Geräteinformationen

Standardmäßig sind die Informationen Gerätestatus, OKZ und Projekt in der Prozessgeräte-Anlagensicht ausgeblendet.
Zum Einstellen der Sichtbarkeit einer oder mehrerer Geräteinformationen markieren Sie die Tabellenüberschrift, drücken Sie die rechte Maustaste.
Aktivieren Sie unter "Spalten" in der Liste das Optionskästchen für die Einträge, die angezeigt werden sollen.
Abhängig von den sichtbaren Geräteinformationen sehen Sie beim Suchen in einer Klappliste die durchsuchbaren Informationen im Suchfeld.
Die Klappliste dynamisch angepasst, wenn Sie die Geräteinformationen ein- oder ausblenden. Standardmäßig ist die Information TAG vorselektiert.
Sie können die Auswahl ändern und diese Änderung wird gespeichert. Wird in der Klappliste keine Auswahl getroffen, ist der Suchschaltfläche deaktiviert.

Statuszeile

Zeigt die Anzahl der Geräte, die durch die Einstellungen im Bereich "Projektinformation" ausgewählt ist.

13.6 Feldgerät in SIMATIC PDM über die Browseransicht bearbeiten

Voraussetzungen

- Das SIMATIC PDM Portal ist geöffnet.
- Dem Benutzer wurden die Funktionsrechte eingeräumt, die für die Aktion erforderlich sind. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Hauptfenster "SIMATIC PDM Portal" (Seite 304)"; Bereich "Benutzerinformation"; "Funktionsrechte".

Vorgehen

1. Markieren Sie in der Geräteliste in der Spalte "Tag" das gewünschte Gerät.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den gewünschten Befehl.

Menübefehl	Funktion
Öffnen	Öffnet für das gewünschte Gerät die Browseransicht von SIMATIC PDM. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM in der Browseransicht (Seite 306)".
Objekteigenschaften	Öffnet für das gewünschte Gerät das Dialogfenster "Objekteigenschaften (Seite 247)".
Geräteauswahl (Neu zuordnen)	Öffnet für das gewünschte Gerät das Dialogfenster "Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)".

13.7 Menüs und Dialogfelder für SIMATIC PDM in der Browseransicht

13.7.1 Menü "Datei"

In der Browseransicht von SIMATIC PDM finden Sie im Menü "Datei" folgende Menübefehle:

- Speichern (Seite 193)
- Exportieren (Seite 252)
- Importieren (Seite 253)
- Drucken (Seite 202)
- Beenden (Seite 202)

13.7.2 Menü "Gerät"

In der Browseransicht von SIMATIC PDM finden Sie im Menü "Gerät" folgende Menübefehle:

- Laden in Gerät (Seite 205)
- Laden in PG/PC (Seite 207)
- Adresse und TAG zuordnen (Seite 210)
- Objekteigenschaften (Seite 247)
- Kalibrierprotokoll ... (Seite 219)
- Änderungslogbuch ... (Seite 257)
- Konfiguration prüfen
- Vorlagen

13.7.3 Menü "Ansicht"

In der Browseransicht von SIMATIC PDM finden Sie im Menü "Ansicht" folgende Menübefehle:

- Prozessgrößen (Seite 235)
- LifeList starten (Seite 255)
  In der Browseransicht von SIMATIC PDM ist der Export der LifeList Daten nicht verfügbar.

13.7.4 Menü "Diagnose"

In der Browseransicht von SIMATIC PDM finden Sie im Menü "Diagnose" folgende Menübefehle:

- Diagnose aktualisieren (Seite 239)

13.7.5 Menü "Hilfe"

In der Browseransicht von SIMATIC PDM finden Sie im Menü "Hilfe" folgende Menübefehle:

- Hilfethemen ... (Seite 243)
- Hilfe zu Geräteparametern ... (Seite 243)
- Info ... (Seite 243)
- Suchen (Seite 243)
- Dokumenten-Manager (Seite 243)

Hinweise, Tipps & Tricks

14

14.1 Hinweise zur Projektierung und Parametrierung

Hier finden Sie einige Hinweise, die Ihnen in besonderen Fällen zusätzliche Informationen geben. Lesen Sie auch die Hinweise in der Datei *pdmbase-liesmich*. Diese Datei finden Sie standardmäßig im Ordner ...\Siemens\SIMATIC_PDM.

Busparameter

Zu spezifischen Einstellungen der Busparameter mit dem Programm **PG/PC-Schnittstelle einstellen** lesen Sie unbedingt die Datei *pdmbase-liesmich*.

PROFIBUS-PA-Profilgeräte

Verwendung Profilparametrierung (Profil - EDD)

Für Profilgeräte, für die im Gerätebeschreibungskatalog keine EDD vorhanden ist und Sie eine eigene gerätespezifische GSD-Datei (Geräte-Stamm-Datei) verwenden wollen, gilt folgende Vorgehensweise:

1. Importieren Sie die für die Masterprojektierung notwendige gerätespezifische GSD-Datei. Nach dem Import finden Sie die für das Feldgerät gerätespezifischen GSD-Datei im Hardwarekatalog unter ..\ weitere Feldgeräte.
2. Platzieren Sie das Feldgerät am DP/PA-Mastersystem.
3. Weisen Sie dem Feldgerät eine passende Profilgerätebeschreibung (EDD) zu.
   Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)".

Verwendung Profilkommunikation (Profil - GSD)

Für Profilgeräte, für die eine Profil-GSD-Datei und eine eigene gerätespezifische Gerätebeschreibung (EDD) zur Parametrierung verwendet werden soll, gilt folgende Vorgehensweise:

1. Platzieren Sie für die Masterprojektierung notwendige Profil-GSD-Datei am DP/PA-Mastersystem.
2. Weisen Sie dem Feldgerät eine passende Gerätebeschreibung zu.
   Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Geräteauswahl (Neu zuordnen) (Seite 255)".

Blockprojektierung von HART-Geräten

HART-Geräte werden parametriert über allgemeine Parameter und über Parameter, die Blöcken zugeordnet sind. So können z. B. einige Druckmessumformer zusätzlich auch die Temperatur messen. Für ein solches Gerät stellen Sie die Anzahl der Blöcke und die Anzahl der Ein-/Ausgänge auf jeweils zwei. SIMATIC PDM unterstützt Geräte mit bis zu 6 Blöcken. Die Anzahl der Ein-/Ausgänge ist durch HART-Definition auf bis zu vier begrenzt. Mit dem Online-Dialog **Blockzuordnung** können Sie Ein- und Ausgänge den Blöcken zuordnen. Dieser Online-Dialog wird nur von Geräten unterstützt, die eine Zuordnung von Ein- / Ausgängen zu Blöcken erlauben.

Grundparametrierung von HART-Geräten

Die Grundparametrierung von HART-Geräten (im Dialogfeld "SIMATIC PDM Geräteauswahl" unter **HART > Universal > Standard**) umfasst den Funktionsumfang, der durch die HCF in den Universal Commands und den Common Practice Commands definiert ist.

Einstellen der Zeitformate in einer Anlage

Achten Sie bei allen Programmen und Geräten auf die Auswahl gleicher Zeitformate (12 Stunden Format / 24 Stunden Format).

14.2 Feldgeräte über Industrial Ethernet anbinden

Unterschied zwischen Routing und Datensatzrouting

Routing ist die Übertragung von Daten über die eigenen Netzwerkgrenzen hinweg. Informationen werden von einem Sender über Netzwerkgrenzen einem Empfänger geschickt. Für diese Funktionalität wird besondere Gerätetechnik benötigt.

Datensatzrouting ist eine Routing-Funktion, die ausschließlich von SIMATIC PDM genutzt wird. Nur die S7-400 CPU-Baugruppen mit der Firmwareversion ab V5.1 erfüllen die Voraussetzungen. Geeignete Schnittstellen können interne CPU-Schnittstellen oder Kommunikationsprozessoren (z.B. CP 443-5 EXT) oder externe Einrichtungen (z.B. IE/PB-Link) sein. Informationen zur Eignung der Baugruppen finden Sie in der zugehörigen Betriebsanleitung.

Beim Datensatzrouting versendete Daten können folgende Informationen umfassen:

- Parametrierung der beteiligten Kommunikationsgeräte
- Gerätespezifische Informationen (z.B. Sollwerte, Grenzwerte o.ä.)

Die Struktur der Ziel-Adresse ist beim Datensatzrouting abhängig vom Dateninhalt, das heißt vom Gerät für das die Daten bestimmt sind. Die Feldgeräte selbst müssen das Datensatzrouting nicht unterstützen, da diese Geräte die erhaltenen Informationen nicht weiterleiten.

IE/PB-Link in Verbindung mit S7-Stationen

Damit Sie zu einem DP-Gerät an einer IE/PB-Link oder auch an der internen DP-Schnittstelle von S7-300 bis Firmware S7-400 eine Verbindung über Ethernet aufbauen können, benötigen Sie einen V5.1 . Dieser stellt in der Anlage den Datensatz-Gateway zur Verfügung. Für jeden DP-Strang müssen Sie im Projekt einen IE/PB-Link erstellen.

Um den IE/PB-Link in Betrieb zu nehmen, müssen Sie ihm eine IP-Adresse zuweisen. Dazu verbinden Sie den IE/PB-Link über Ethernet mit der Engineering Station.

- Der IE/PB-Link PN IO wird mit einer festen MAC-Adresse ausgeliefert. Ohne Projektierung ist der IE/PB-Link PN IO über diese MAC-Adresse erreichbar (Ethernet-Anschluss vorausgesetzt).
- Bei der Projektierung wird automatisch eine IP-Adresse vergeben. Diese IP-Adresse wird später beim Anlauf vom PROFINET IO-Controller in das IE/PB-Link PN IO (IO-Device) übertragen.
- Damit der IO-Controller bei diesem Vorgang das IO-Device identifizieren kann, weisen Sie dem IE/PB-Link PN IO einen Gerätenamen zu. Hierfür wählen Sie im SIMATIC Manager oder in HW Konfig den Menübefehl **Zielsystem > Ethernet-Teilnehmer bearbeiten...** . (Detaillierte Informationen zur Vorgehensweise finden Sie in der Online-Hilfe in STEP 7.)

Voraussetzung

Im SIMATIC-Projekt ist in einer SIMATIC 300-Station ein IE/PB-Link angelegt. (Hardware-Katalog unter "SIMATIC 300 > Netzübergang > IE/PB Link PN IO)

Vorgehen

1. Wählen Sie im SIMATIC Manager den Menübefehl **Zielsystem > Ethernet-Teilnehmer bearbeiten...**.
   Das Dialogfeld "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten..." wird geöffnet.
2. Tragen Sie im Bereich "Ethernet Teilnehmer" die MAC-Adresse des IE/PB-Link ein oder wählen Sie den IE/PB-Link mit Hilfe der Schaltfläche "Durchsuchen..." aus.
3. Weisen Sie dem IE/PB-Link seine entsprechenden IP-Parameter zu.
4. Öffnen Sie HW Konfig.
5. Parametrieren Sie die Ethernet-Anbindung und die DP-Schnittstelle mit den für das Projekt passenden Werten.
6. Wählen Sie im Register "Betriebsart" das Optionsfeld "kein DP" aus. Damit verhält sich der IE/PB-Link wie ein PG/PC.
7. Nachdem Sie alle Stationen projektiert und parametriert haben, starten Sie NetPro und wählen Sie den Menübefehl **Netz > Speichern und übersetzen**, um die Routing-Tabellen komplett zu erstellen.
8. Um die Kommunikation über Ethernet durchführen zu können, wählen Sie in den Einstellungen der PG/PC Schnittstelle für den CP 1613 oder einer anderen Netzwerkkarte, die zur Kommunikation genutzt werden soll, das TCP/IP-Protokoll.
9. Erstellen Sie in der Komponentensicht parallel zu den Stationen noch ein PG/PC und projektieren Sie in diesem PG/PC eine Ethernet-Schnittstelle.
10. Weisen Sie diese Schnittstelle der unter PG/PC Schnittstelle eingestellten Schnittstelle zu.

Wenn Sie nun die Hardware-Konfiguration einer SIMATIC 300-Station öffnen, funktioniert die Kommunikation zu den Geräten auch über Ethernet.

IE/PB-Link in Verbindung mit Fremdsystemen

Für den Einsatz in Fremdsystemen müssen Sie eine SIMATIC 300-Station oder SIMATIC 400-Station als "Dummy"-Station erstellen. Für diesen Zweck reicht eine einfache Konfiguration aus, die aus Rack, PS, CPU und DP-Schnittstellen besteht. An den DP-Strängen dieser Station werden dann die Geräte so verteilt, wie sie auch an den Fremdmastern angeschlossen sind.

Wählen Sie die DP-Einstellungen am Fremdmaster so, dass der Token-Umlauf über zwei Master geht (den Fremdmaster selbst und den IE/PB-Link).

Wie beim Einsatz mit einer S7-Anlage wird auch hier pro DP-Strang ein IE/PB-Link benötigt.

Für die Kommunikationsvoraussetzungen gelten dieselben Einstellungen wie beim Einsatz in S7-Stationen. Sie benötigen ein PG/PC, das über eine Ethernet-Schnittstelle verfügt.

14.3 Anwendung von HART

Systemumgebung

Für den Einsatz eines intelligenten Feldgeräts mit HART-Funktionalität benötigen Sie folgende Systemumgebung (siehe Bild unten):

- **Stromschleife 4 - 20 mA**
- **HART-Parametriertool:**
  Die Einstellung der HART-Parameter können Sie entweder über ein externes Handbediengerät (HART-Handheld) oder über ein HART-Parametriertool (SIMATIC PDM) durchführen. Das Parametriertool greift durch die HART-Analogbaugruppe hindurch, während das HART-Handheld direkt parallel zum Feldgerät angeschlossen wird.
- **HART-Systemanbindung:**
  Die HART-Analogbaugruppe übernimmt die Funktion eines "Masters", indem Sie die Kommandos vom HART-Parametriertool empfängt. Sie leitet sie dann an das intelligente Feldgerät weiter und sendet die Antworten zurück. Die Schnittstelle der HART-Analogbaugruppe sind Datensätze, die über den Peripheriebus übertragen werden. Die Datensätze müssen vom HART-Parametriertool erzeugt bzw. interpretiert werden.
- **Kopfstation IM153-2 für HART-Parametriertool:**
  Kopfstation für PROFIBUS DP, die sowohl Master-Klasse 1- als auch Master-Klasse 2-Funktionalität beherrscht.

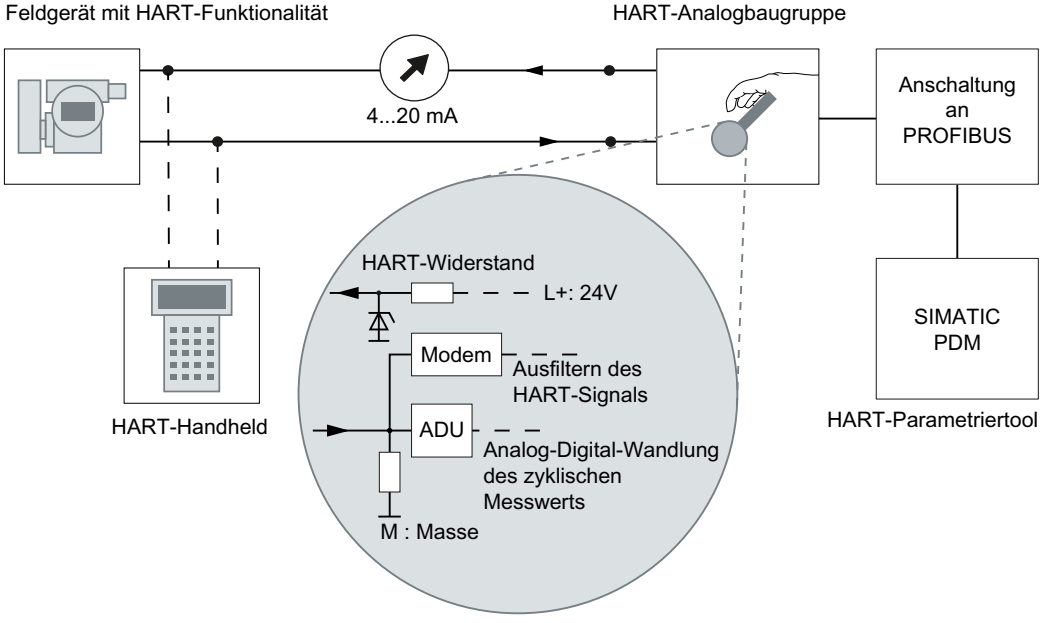


Bild 14-1 Systemumgebung: HART-Einsatz

Anhang

A

A.1 Kommunikationsprobleme

Wenn Kommunikationsprobleme auftreten, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

Verbindungsaufbau

- **Konfiguration**
  - Ist die PG/PC Schnittstelle korrekt parametriert? Zur Parametrierung der PG/PC Schnittstelle gelangen Sie aus dem SIMATIC Manager über den Menübefehl **Extras > PG/PC-Schnittstelle einstellen** oder über die Systemsteuerung von Windows.
  - Wenn Sie nicht über HW Konfig projektieren: Ist dem PC die richtige Schnittstelle zugeordnet? Ist diese Schnittstelle dem richtigen Netz zugeordnet? Überprüfen Sie die Zuordnung, indem Sie die Schnittstelle markieren und das gewünschte Netz über den Menübefehl **Bearbeiten > Objekteigenschaften** im Register "Kommunikation" auswählen.
  - Bei Routing: Ist in der Komponentensicht ein PG/PC im Projekt eingebunden? Ist dem PG/PC die richtige Schnittstelle zugeordnet?
  - Sind die Adressen (Adresse, Steckplatz, Kanal) im Projekt richtig und eindeutig vergeben?
- **Hardware-Aufbau**
  - Ist die Anlage vollständig und richtig verkabelt? Sind alle Stecker richtig gesteckt? Sind die Module richtig gesteckt?
  - Werden alle Baugruppen, Geräte und Module der Anlage richtig versorgt?
  - Treten in der Anlage nieder- oder hochfrequente Störungen auf? Ist die Anlage dem Einfluss elektromagnetischer Felder ausgesetzt?
  - Liegt ein Kurzschluss am Bus oder ein Drahtbruch an der Leitung zum Gerät vor?
- **Adressierung der Geräte**
  - Sind bei den Geräten in der Anlage die Adressen (Adresse, Steckplatz, Kanal) richtig eingestellt?
  - Stimmen die eingestellten Adressen an den Geräten mit den projektierten Adressen überein?
    Die Adressen werden an den Geräten über Parametrierung, Hardware-Schalter oder eine Kombination von beidem eingestellt.
    Bei einigen Feldgeräte (PROFIBUS DP/PA und FF) kann die Geräteadresse mittels SIMATIC PDM eingestellt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Lieferinhalte (Seite 33)".

- **Konsistente Projektierung und Konfiguration in CPU und CP**
  - Die in die CPU oder in einen CP geladene Projektierung muss mit der Konfiguration übereinstimmen. In der Netzwerkprojektierung (NetPro) müssen die Routingtabellen für das Projekt/Multiprojekt erstellt und alle Komponenten geladen sein.
    Um die Konfiguration in die CPU oder einen CP zu laden wählen Sie in HW Konfig den Menübefehl **Zielsystem > Laden in Baugruppe > Zielbaugruppe auswählen**.
- **Maximale Anzahl von Verbindungen**
  - Geräte oder Kommunikationskomponenten können nur eine begrenzte Anzahl offener Verbindungen verwalten. Das kann dazu führen, dass Verbindungen nicht aufgebaut werden. Schließen Sie S7-Applikationen, um wieder neue Verbindungen zu Geräten öffnen zu können. Genaue Angaben zur maximalen Anzahl von Verbindungen entnehmen Sie den betreffenden Gerätehandbüchern.
  - Bei Remote I/Os müssen mindestens zwei Verbindungen gleichzeitig unterstützt werden, um eine Kommunikation zu angeschlossenen HART-Geräten zu ermöglichen.

Kommunikationsfehler

Bei der Verwendung von Standard-Gerätebeschreibungen, z. B. HART-Universal-Standard-Beschreibung, können bei der Kommunikation mit dem Gerät Fehler auftreten.

- Der Grund dafür kann eine ungeeignete Gerätezuordnung sein. Wenn dies der Fall ist, ordnen Sie innerhalb der Netz- oder Anlagensicht ein geeignetes Gerät zu.
  Weitere Informationen hierzu finden Sie in folgenden Abschnitten:
  - Abschnitt "Lieferinhalte (Seite 33)"
  - Abschnitt "Geräte tauschen (Seite 129)"
- Ein weiterer Grund kann darin bestehen, dass das Gerät den Standard nicht vollständig implementiert oder ihm nicht entspricht. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Gerätehersteller.

Verbindungsabbruch

- **Reset-Funktionen**
  - Wurde im Gerät eine Reset-Funktion ausgelöst? Ein Reset kann manuell oder von der Firmware des Geräts ausgelöst werden (z. B. bei Hardware-Fehlern oder falschem Programmablauf). Der Reset kann das Gerät in einem definierten "sicheren" Betriebszustand blockieren oder einen Neustart des Programms mit Grundeinstellungen auslösen. Diese Grundeinstellungen können von den gewünschten Einstellungen abweichen, z. B. in Adresse oder Übertragungsgeschwindigkeit.
- **Störungen**
  - Treten in der Anlage nieder- oder hochfrequente Störungen auf oder ist die Anlage dem Einfluss elektromagnetischer Felder ausgesetzt? Wurde die Versorgung der Anlage, von Teilen der Anlage oder von Geräten abgeschaltet? Wurden Stecker gezogen oder umgesteckt?

Hinweis

Wenn darüber hinaus weitere Kommunikationsprobleme auftreten, wenden Sie sich an den Gerätehersteller.

A.2 Meldefenster

A.2.1 Dialogfeld "Entscheidung zu Fehler"

Die spezifischen Informationen sind dem Dialogfeld zu entnehmen. Konsultieren Sie bei Bedarf die Hotline.

A.2.2 Dialogfeld "Fehler History"

Die spezifischen Informationen sind dem Dialogfeld zu entnehmen. Konsultieren Sie bei Bedarf die Hotline.

A.2.3 Dialogfeld "Fehler"

Die spezifischen Informationen sind dem Dialogfeld zu entnehmen. Konsultieren Sie bei Bedarf die Hotline.

A.2.4 Dialogfeld "mehrere Fehler"

Die spezifischen Informationen sind dem Dialogfeld zu entnehmen. Konsultieren Sie bei Bedarf die Hotline.

A.2.5 Dialogfeld "Meldungen"

Zweck

In diesem Dialogfeld werden Ihnen Meldungen zu den folgenden Punkten angezeigt:

- Kommunikationsprobleme
- Export/Import
- DIM
- Gerätebeschreibungen

Die spezifischen Informationen sind dem Dialogfeld zu entnehmen. Konsultieren Sie bei Bedarf die Hotline.

Index

A

Alle Objekte anzeigen
  Änderungslogbuch, 230
Änderung
  Laden, 137
Änderungslogbuch
  Archiv, 228
  Archiv laden, 229
  Drucken, 229
  Eintrag hinzufügen, 228
ASSET
  Berechtigungen, 181
  Service aktivieren, 181
  Service starten, 182
Assetservice
  Mehrere PCS 7-Projekte, 183

B

Bearbeiter
  Zugriff, 89
Beenden (Menü Datei), 66, 202
Benutzer
  Gruppen, 181
Berechtigungen
  ASSET, 181

D

Darstellung
  Prozesswerte, 235
Datei
  Export, 143
  exportieren, 143
  Import, 143
  importieren, 143
Deltaladen, 137
Device Integration
  EDD übersetzen, 287
  Einstellungen, 287
  Gerätebeschreibungsdateien übersetzen, 287
  Semantik, 287
Device Integration Manager
  Einstellungen, 287
  konfigurieren, 287
Diagnose, 148
Diagnoseinformationen, 148
Diagnosestatus aktualisieren, 239, 255, 271
Dialoge, 87
Dialogfeld "Import", 198
Dialogfeld "Meldungen", 318
Dialogfeld "SIMATIC PDM Objekt(e) einfügen", 263
Dialogfeld "Wertevergleich", 213

E

EDD
  Gerätebeschreibungsdatei, 22
Einbinden, 117, 120
  PROFIBUS-Gerät in SIMATIC PDM, 117
  PROFINET-Gerät in SIMATIC PDM, 120
Einbinden eines
  HART Multiplexer-Netz, 110
  Wireless HART Gateway, 110, 116
Einheit, 82
Einleitung, 15
  SIMATIC PDM, 15
Einstellungen
  Device Integration, 287
  Device Integration Manager, 287
  Semantik, 287
  SIMATIC PDM, 181, 283
Export
  Parameterexport, 142
  Strukturexport, 142
Exportdatei
  XML, 143

F

FF-Segment laden
  Register, 137
Filter
  Änderungslogbuch, 229
Format
  Export, 143
  Import, 143
  Meldeprotokoll, 167
  XML, 143
  XSL, 143

G

Geltungsbereich, 20

Geräte, 103, 125
Anzahl eingelesen, 54
Einbinden in HW Konfig, 103, 125
Gerätebeschreibung
entfernen, 61
integrieren, 57
vervollständigen, 58
Gerätebeschreibungsdatei
EDD, 22
Gerätebeschreibungsdateien
übersetzen, 287
Gerätebibliothek
anlegen, 59, 60
Gerätebibliotheken, 33
Geräteinformationen vervollständigen, 63, 64
Geteiltes Gerätelistenfenster (Menü Ansicht), 66
Gruppen
Benutzer, 181

H

Haftung, 33
Hardware
Projektieren, 89
HART Multiplexer-Netz, 26
HART Server-Netz, 26
HART-Modem-Netz, 26
Hilfe
Kurven, 178
Hilfe zu Geräteparameter (Menü Hilfe), 243
Hilfethemen (Menü Hilfe), 72, 222, 243
Änderungslogbuch, 230
HW Konfig, 103, 125
Diagnosestatus aktualisieren, 239, 255, 271
Exportieren, 193, 253, 269
Geräte einbinden, 103, 125
Importieren, 197, 253, 269
Laden in die Geräte, 205, 253, 269
Laden in PG/PC, 207, 254, 270
Synchronisieren, 258
Verschaltungseditor starten, 133
Wertevergleich, 212

I

IE/PB-Link, 311
Import
Parameterimport, 142
Strukturimport, 143
Importdatei, 143
Info... (Menü Hilfe), 72, 222, 243
Änderungslogbuch, 230

K

Kalibrierprotokoll, 219
Drucken, 221
Speichern, 221
Kommunikation, 152
sichere, 152
Kontextmenü
Gerätebeschreibung(en) entfernen„, 64, 65
Geräteinformationen vervollständigen, 63, 64
Meldungen, 63, 64, 65
Kurve
(Menü Ansicht), 173, 174
Achse verschieben, 178
Achsen verbinden, 178
Darstellbereich anpassen, 177
Einfangen, 177
Hilfe, 178
Lineal, 177
Lineal verschieben, 177
Kurven
(Menü Ansicht), 237

L

Laden, 136
Deltaladen, 137
Laden in die Geräte (Menü Gerät), 205, 253, 269
Laden in die PG/PC(Menü Gerät), 207, 254, 270
Liesmich, 16
LifeList, 154
LifeList Menü "Ansicht"
Meldungen, 163
LifeList Menü "Bearbeiten"
Start Diagnose aktualisieren, 161
Start Scan, 161
Start Scan mit Diagnose, 161
Stopp, 161
LifeList Menü "Datei"
Export, 159
LifeList Menü "Gerät"
Adresse und TAG zuordnen, 162
Diagnose aktualisieren, 161
Eigenschaften, 163
Neu zuordnen, 163, 271
LifeList Menü "Hilfe", 164
Info, 164

Lizenzen
LifeList, 159
Lizenzinformation, 289
Löschen (Menü Datei), 66

M

Maintenance Station
Mehrere PCS 7-Projekte, 183
Mehrere PCS 7-Projekte
Assetservice, 183
Meldeprotokoll
Speichern, 167
Meldungen, 63, 64, 65
Menü
Suche.., 243
Menü Ansicht, 66
Kurve, 173, 174, 237
Prozessgrößen, 235
Tachometerdiagramm, 173
x-y-Diagramme, 171
y-t-Diagramme, 170
Menü Datei, 66, 193, 202
Menü Extras, 181, 283
Menü Gerät, 205, 207, 211, 253, 254, 269, 270
Menü Hilfe, 72, 243
Messwertanzeige
Prozessgrößen, 235
Modbus-Netz, 26

O

Optionen für SIMATIC PDM, 30

P

Parameter, 81, 82
Parameterexport, 142
Parameterimport, 142
Parametertabelle, 81, 82
PDM
Liesmich, 16
PDM Client
Lizenz, 289
PDM Web, 296
PROFIBUS DP, 24
PROFIBUS-Gerät in SIMATIC PDM, 117
Einbinden, 117
PROFINET, 25
PROFINET-Gerät in SIMATIC PDM, 120
Einbinden, 120
Projektieren, 98
Netze und Geräte, 26
SIMATIC PDM Server, 297
Prozessgrößen
Messwertanzeige, 235
Prozesswerte anzeigen, 235

R

Rechte
ASSET, 181
Redundanz
aufheben, 126
Feldgeräte, 126
Register "Allgemein" (Dialogfeld "Eigenschaften"), 215, 248
Register "Diagnose" (Dialogfeld "Eigenschaften"), 216, 249
Register "Gerät" (Dialogfeld "Eigenschaften"), 215, 249
Register "Kommunikation" (Dialogfeld "Einstellungen"), 285
Register "Maintenance Station", 288
Register "Tabelle" (Dialogfeld "Einstellungen"), 284
Routing, 94

S

Schließen (Menü Datei)
Änderungslogbuch, 160, 229
Kalibrierprotokoll, 221
LifeList, 160, 229
Service
ASSET aktivieren, 181
ASSET starten, 182
Shortcuts für Menübefehle, 87
Sichere Kommunikation, 152
Sichten
Ausnahme, 132
Zusammenhang, 132
SIMATIC Manager
Diagnosestatus aktualisieren, 239, 255, 271
Exportieren, 193, 253, 269
Importieren, 197, 253, 269
Laden in die Geräte, 205, 253, 269
Laden in PG/PC, 207, 254, 270
Synchronisieren mit HW Konfig, 258
Verschaltungseditor starten, 133
Wertevergleich, 212
SIMATIC PDM, 117, 120
Diagnosestatus aktualisieren, 239, 255, 271

Exportieren, 193, 253, 269
Importieren, 197, 253, 269
Laden in die Geräte, 205, 253, 269
Laden in PG/PC, 207, 254, 270
PROFIBUS-Gerät einbinden, 117
PROFINET-Gerät einbinden, 120
Synchronisieren mit HW Konfig, 258
Verschaltungseditor starten, 133
Wertevergleich, 212
SIMATIC PDM Portal
anmelden, 288
SIMATIC PDM Server
Konfigurationstool, 297
Speichern (Menü Datei), 193
Status, 82
Statuszeile, 54, 84
LifeList, 165
Strukturexport, 142
Strukturimport, 143
Suchen (Menü Ansicht)
Änderungslogbuch, 229
Symbole, 51, 79, 80, 150, 209
Änderungslogbuch, 231
Betriebsart, 150
Diagnose, 150
Funktionsleiste, 51, 79
Gerät, 150
Instandhaltung, 150
Kalibrierprotokoll, 227
Konfiguration, 150
Laden in Geräte, 207, 240
Laden in PG/PC, 80, 209
LifeList, 165
Prozesswert, 150

T

Tastaturbedienung, 87
Transformationsdatei
XSL, 143

V

Verschaltungseditor
starten, 133

W

Web, 296
Wert, 81
Wireless HART, 116