

Inhalt

■	Vorwort	XIII
1	EPLAN Electric P8 installieren	1
1.1	Hardware	1
1.2	Die Installation	2
1.3	Wichtige Hinweise für Anwender von Vorversionen	9
1.3.1	Parallelbetrieb mit Vorversionen	9
2	Grundlagen des Systems	11
2.1	Fünf Grundsätze, die für das Arbeiten mit EPLAN Electric P8 gelten	11
2.2	Verzeichnisstruktur, Speicherorte	13
2.3	Einstellungen – Allgemeines	16
2.3.1	Einstellungen – Projekt	16
2.3.2	Einstellungen – Benutzer	29
2.3.3	Einstellungen – Station	35
2.3.4	Einstellungen – Firma	35
2.4	EPLAN und Mehrfachstarts?	37
2.5	Eigenschaften	37
2.5.1	Projekteigenschaften	38
2.5.2	Seiteneigenschaften	40
2.5.3	Symboleigenschaften (Schaltzeichen)	41
2.5.4	Formblatteigenschaften	41
2.5.5	Normblatteigenschaften	42
2.6	Buttons und Kontextmenüs	42
2.6.1	Buttons im Betriebsmitteldialog	42
2.6.2	Buttons in Dialogen (Konfigurieren)	43
2.6.3	Buttons in Dialogen wie Filterschemata	44
2.6.4	Kleiner blauer Dreiecksbutton	44

2.6.5	Eigenschaftsanordnungen (Schaltzeichen)	45
2.6.6	Eigenschaften formatieren	46
2.6.7	Buttons (kleine schwarze Dreiecke)	47
2.6.8	Dialoge für Schemata	48
2.7	Stammdaten	48
2.8	Die Bedienung	49
2.8.1	Tastaturbedienung	50
2.8.2	Mausbedienung	51
2.9	Die Oberfläche – weiteres Nützliches	51
2.9.1	Mit Arbeitsbereichen arbeiten	51
2.9.2	Darstellung von Dialogen	52
3	Projekte	57
3.1	Projekttypen	58
3.1.1	Projektarten in EPLAN	59
3.1.2	Projektvorlagen und Basisprojekte	60
3.2	Ein neues Projekt erstellen	63
3.2.1	Ein neues Projekt (aus Basisprojekt)	63
3.2.2	Ein neues Projekt (mit Projektassistent)	66
4	Der grafische Editor (GED)	75
4.1	Seiten-Navigator	75
4.1.1	Seitentypen	77
4.1.2	Das Kontextmenü im Seiten-Navigator	78
4.1.3	Filter im Seiten-Navigator	92
4.2	Allgemeine Funktionen	94
4.2.1	Die Titelleiste	94
4.2.2	Die Statuszeile	95
4.3	Koordinatensysteme	96
4.3.1	Grafisches Koordinatensystem	96
4.3.2	Logisches Koordinatensystem	97
4.4	Raster	97
4.5	Schrittweiten, Koordinateneingabe	99
4.5.1	Schrittweite	99
4.5.2	Koordinateneingabe	100
4.5.3	Relative Koordinateneingabe	100
4.5.4	Bezugspunktverschiebung	101
4.6	Grafische Bearbeitungsfunktionen	102
4.6.1	Grafikobjekte: Linien, Kreise, Rechtecke	103
4.6.2	Trimmen, Fasen, Stretchen und mehr	104
4.6.3	Gruppieren und Gruppierung wieder aufheben	110

4.6.4	Kopieren, Verschieben, Löschen ...	111
4.6.5	Bemaßungen	111
4.7	Texte	114
4.7.1	Normale (freie) Texte	115
4.7.2	Pfad-Funktionstexte	115
4.7.3	Sondertexte	117
4.7.4	Der Dialog Eigenschaft – Texte	119
4.8	Schaltzeichen (Symbole)	123
4.8.1	Schaltzeichen (Symbole) einfügen	123
4.8.2	Dialog Eigenschaften (Schaltzeichen) – Registerkarte [Betriebsmittel]	124
4.8.3	Die Registerkarte Anzeige	126
4.8.4	Die Registerkarte Symbol-/Funktionsdaten	128
4.8.5	Die Registerkarte Artikel	130
4.9	Querverweise	131
4.9.1	Kontaktspiegel am Schaltzeichen	131
4.9.2	Kontaktspiegel im Pfad	134
4.9.3	Besonderheit Paarquerverweis	136
4.9.4	Einstellungen zur Geräteauswahl	139
4.10	Makros	140
4.10.1	Typen von Makros	140
4.10.2	Makros mit Wertesätzen	145

5 Navigatoren 153

5.1	Übersicht der wichtigsten Navigatoren	154
5.1.1	Weitere Navigatoren und Module	157
5.2	Betriebsmittel-Navigator	159
5.2.1	Betriebsmittel-Navigator/Hauptfunktion zuweisen	160
5.2.2	Betriebsmittel-Navigator/BMK zusammenführen	163
5.2.3	Betriebsmittel-Navigator/Funktionstexte abgleichen	164
5.2.4	Betriebsmittel-Navigator/Geräte verschalten	166
5.2.5	Betriebsmittel-Navigator/Nummerieren (offline)	172
5.2.6	Betriebsmittel-Navigator/Neu ...	176
5.2.7	Betriebsmittel-Navigator/Neues Gerät ...	177
5.2.8	Betriebsmittel-Navigator/Platzieren/[Darstellungsart]	178
5.3	Klemmenleisten-Navigator	179
5.3.1	Klemmenleisten-Navigator/Bearbeiten ...	179
5.3.2	Klemmenleisten-Navigator/Korrigieren	182
5.3.3	Klemmenleisten-Navigator/Klemmen nummerieren	183
5.3.4	Klemmenleisten-Navigator/Neu ...	187
5.3.5	Klemmenleisten-Navigator/Neue Funktionen ...	188
5.3.6	Klemmenleisten-Navigator/Neue Klemmen (Geräte) ...	189
5.3.7	Klemmenleisten-Navigator/Platzieren/[Darstellungsart]	191

5.4	Stecker-Navigator (Buchsen-Navigator)	192
5.4.1	Stecker-Navigator/Bearbeiten	192
5.4.2	Stecker-Navigator/Korrigieren	192
5.4.3	Stecker-Navigator/Steckerkontakte nummerieren	193
5.4.4	Stecker-Navigator/Neu	193
5.4.5	Stecker-Navigator/Neue Funktionen	194
5.4.6	Stecker-Navigator/Steckerdefinition erzeugen	194
5.4.7	Stecker-Navigator/Steckerkontakt erzeugen	195
5.4.8	Stecker-Navigator/Platzieren/[Darstellungsart]	196
5.5	Kabel-Navigator	196
5.5.1	Kabel-Navigator/Bearbeiten	197
5.5.2	Kabel-Navigator/Nummerieren	198
5.5.3	Kabel-Navigator/Kabel automatisch erzeugen	200
5.5.4	Kabel-Navigator/Automatische Kabelauswahl	203
5.5.5	Kabel-Navigator/Adern zuordnen	204
5.5.6	Kabel-Navigator/Neu	206
5.5.7	Kabel-Navigator/Platzieren/[Darstellungsart]	206
5.5.8	Kabel-Navigator/Kabel-BMK nummerieren	208
5.5.9	Kabel-Navigator/BMK nummerieren	208
5.6	SPS-Navigator	209
5.6.1	SPS-Navigator/Anschlussbeschreibungen zurückschreiben	211
5.6.2	SPS-Navigator/Datentypen setzen	213
5.6.3	SPS-Navigator/Adressen/Zuordnungslisten	213
5.6.4	SPS-Navigator/Adressieren	215
5.6.5	SPS-Navigator/Neu	216
5.6.6	SPS-Navigator/Neue Funktionen	217
5.6.7	SPS-Navigator/Neues Gerät	218
5.6.8	SPS-Navigator/Ansicht	219
5.7	Stücklisten-Navigator (Geräte/Artikel)	220
5.7.1	Funktionen des Kontextmenüs	221
5.8	Navigatoren/Funktion Zuweisen	226
5.9	Navigatoren/Funktion Filter-Schnelleingabe	228
6	Auswertungen	231
6.1	Was sind Auswertungen?	232
6.2	Auswertungsarten	233
6.3	Typen grafischer Auswertungen	233
6.3.1	Auswertungstypen (Formulare)	233
6.3.2	Spezielle Verbindungsdiagramme	248
6.4	Einstellungen (Optionen für die Ausgabe)	250
6.4.1	Projekteinstellung Anzeige/Ausgabe	250
6.4.2	Projekteinstellung Artikel	252
6.4.3	Projekteinstellung Ausgabe in Seiten	253

6.5	Auswertungen erzeugen	259
6.5.1	Der Dialog Auswertungen	260
6.5.2	Auswertungen erzeugen ohne Vorlagen	262
6.5.3	Kontextmenüs der Registerkarte Auswertungen	270
6.5.4	Auswertungen mit Vorlagen erzeugen	271
6.6	Sonstige Funktionen	278
6.6.1	Projekt auswerten	278
6.6.2	Aktualisieren	279
6.6.3	Auswertungsprojekt erzeugen	279
6.6.4	Einstellungen zur automatischen Aktualisierung	279
6.7	Beschriftungen	280
6.7.1	Einstellungen	280
6.8	Eigenschaften extern bearbeiten	287
6.8.1	Daten exportieren	289
6.8.2	Importieren	296
7	Verwaltungsaufgaben in EPLAN	299
7.1	Strukturkennzeichen-Verwaltung	299
7.1.1	Registerkarten in der Strukturkennzeichen-Verwaltung	302
7.1.2	Grafische Buttons	304
7.1.3	Menü Sortieren	306
7.1.4	Menü Extras	307
7.2	Meldungsverwaltung	309
7.2.1	Optik der Meldungsverwaltung	310
7.2.2	Prüfläufe	311
7.2.3	Meldungsklassen und Kategorien von Meldungen	311
7.2.4	Filter in der Meldungsverwaltung	318
7.2.5	Verschiedene Möglichkeiten der Meldungsbearbeitung	319
7.3	Ebenenverwaltung	322
7.3.1	Standardebenen	322
7.3.2	Export und Import von Ebenen	323
7.3.3	Eigene Ebenen anlegen und löschen	324
7.3.4	Einsatzmöglichkeiten von Ebenen	325
7.4	Artikelverwaltung	328
7.4.1	Aufbau der Artikelverwaltung	329
7.4.2	Registerkarten der Artikelverwaltung	330
7.5	Revisionsverwaltung	338
7.5.1	Allgemeines	338
7.5.2	Neue Revision erzeugen	338
7.5.3	Änderungen durchführen	340
7.5.4	Seite oder Seiten abschließen	342
7.5.5	Auswertungen erzeugen	344
7.5.6	Projekt abschließen	345

8	Export, Import, Drucken	347
8.1	Export und Import von DXF/DWG	348
	8.1.1 Export von DXF- und DWG-Dateien	348
	8.1.2 Import von DXF- und DWG-Dateien	353
8.2	Bilddateien	356
	8.2.1 Export von Bilddateien	357
	8.2.2 Einfügen von Bilddateien (Import)	360
8.3	Drucken	363
	8.3.1 Der Dialog Drucken und seine Optionen	363
	8.3.2 Wichtige Einstellung zum Export/Drucken	365
8.4	Export und Import von Projekten	366
	8.4.1 Export von Projekten	366
	8.4.2 Import von Projekten	367
8.5	Begleitdokumente drucken	367
8.6	PDF-Kommentare importieren	368
	8.6.1 Import von kommentierten PDF-Dokumenten	369
	8.6.2 Löschen von PDF-Kommentaren	371
8.7	PDF-Dokumente erzeugen	372
	8.7.1 Export von PDF-Dateien	373

9	Datensicherung	381
9.1	Packen und Entpacken von Projekten	382
	9.1.1 Projekte packen	382
	9.1.2 Projekte entpacken	383
9.2	Sichern und Wiederherstellen von Projekten	383
	9.2.1 Projekte sichern	384
	9.2.2 Projekte wiederherstellen	390
9.3	Weitere wichtige Einstellmöglichkeiten	393
	9.3.1 Voreinstellungen für die Projektsicherung (globale Benutzereinstellung)	393
	9.3.2 Projekt komprimieren (nicht benötigte Daten entfernen)	394
	9.3.3 Ein Projekt automatisiert bearbeiten	396
9.4	Sichern und Wiederherstellen von Stammdaten	398
	9.4.1 Sichern von Stammdaten	399
	9.4.2 Wiederherstellen von Stammdaten	401
9.5	Projekt direkt als E-Mail versenden	403

10	Editoren der Stammdaten	405
10.1	Vorbereitende Maßnahmen	408
10.2	Formulare übersichtlich	408
10.2.1	Erste Möglichkeit – manuelle Übersicht	408
10.2.2	Zweite Möglichkeit – automatische Übersicht	410
10.3	Formulare	412
10.3.1	Neues Formular erstellen (aus Kopie)	415
10.3.2	Vorhandenes Formular bearbeiten	421
10.3.3	Neues Formular erstellen	421
10.4	Normblatt	422
10.4.1	Neues Normblatt erstellen (aus Kopie)	423
10.4.2	Vorhandenes Normblatt bearbeiten	425
10.4.3	Neues Normblatt erstellen	426
11	EPLAN-Altdaten (EPLAN 5 ...)	429
11.1	Übernahmemöglichkeiten	430
12	Erweiterungen	433
12.1	EPLAN Pro Panel	433
12.1.1	Was leistet das EPLAN Pro Panel?	433
12.1.2	Allgemeines	434
12.1.3	Symbolleisten in EPLAN Pro Panel	436
12.1.4	Menüs in EPLAN Pro Panel	447
12.1.5	Navigatoren in EPLAN Pro Panel	461
12.1.6	Einstellungen für EPLAN Pro Panel	466
12.1.7	Praktisches Beispiel mit EPLAN Pro Panel	468
12.2	EPLAN Data Portal	482
12.2.1	Welche Vorteile bringt das EPLAN Data Portal?	482
12.2.2	Vor dem ersten Start	482
12.2.3	Die Funktionsweise des EPLAN Data Portals	485
12.3	Project Options (Projektoptionen)	489
12.3.1	Was sind Projektoptionen?	489
12.3.2	Begriffe im Modul Project Options	490
12.3.3	Optionen und Ausschnitte erstellen	491
12.3.4	Optionen übersichtlich auswerten	497

13	FAQs	499
13.1	Allgemeines	499
13.2	Artikel	528
13.3	Klemmen, Stecker	534
13.4	Kabel	538
13.5	SPS	541
13.6	Eigenschaften, Ebenen	542
13.6.1	Stammdaten	546
13.7	Datenaustausch	553
13.8	Auswertungen	555
14	Ein Schaltplanprojekt erstellen – Schritt für Schritt	559
14.1	Projekt anlegen	559
14.2	Seiten erzeugen	563
14.3	Schaltplan erstellen	566
14.3.1	Symbole einfügen	567
14.3.2	Kabel einfügen	572
14.4	Auswertungen erstellen	577
14.4.1	Weitere Auswertungsseiten erstellen	580
	Index	581