

Inhalt

Vorwort und Danke 11

1	EPLAN Electric P8 installieren 15
1.1	Hardware 15
1.2	Die Installation 16
1.3	Wichtige Hinweise für Anwender der Version 1.9.x 24
1.3.1	Parallelbetrieb mit der Version 1.9.x 24
2	Grundlagen des Systems 25
2.1	Fünf Grundsätze, die für das Arbeiten mit EPLAN Electric P8 gelten 25
2.2	Verzeichnisstruktur, Speicherorte 27
2.3	Einstellungen – Allgemeines 30
2.3.1	Einstellungen – Projekt 31
2.3.2	Einstellungen – Benutzer 43
2.3.3	Einstellungen – Station 50
2.3.4	Einstellungen – Firma 51
2.4	EPLAN und Mehrfachstarts? 51
2.5	Eigenschaften 52
2.5.1	Projekteigenschaften 53
2.5.2	Seiteneigenschaften 55
2.5.3	Symbol-eigenschaften (Schaltzeichen) 56
2.5.4	Formblatt-eigenschaften 57
2.5.5	Normblatt-eigenschaften 57
2.6	Buttons und Kontextmenüs 57
2.6.1	Buttons im Betriebsmitteldialog 58
2.6.2	Buttons in Dialogen (Konfigurieren) 58
2.6.3	Buttons in Dialogen wie Filterschemata 59
2.6.4	Kleiner blauer Dreiecksbutton 60

2.6.5	Eigenschaftsanordnungen (Schaltzeichen)	60
2.6.6	Eigenschaften formatieren.....	62
2.6.7	Buttons (kleine schwarze Dreiecke)	63
2.6.8	Dialoge für Schemen.....	63
2.7	Stammdaten	64
2.8	Die Bedienung	65
2.8.1	Tastaturbedienung	66
2.8.2	Mausbedienung.....	67
2.9	Die Oberfläche – weiteres Nützliches	67
2.9.1	Mit Arbeitsbereichen arbeiten.....	67
2.9.2	Darstellung von Dialogen.....	68

3⁺ Projekte.....73

3.1	Projekttypen	74
3.1.1	Projektarten in EPLAN	76
3.1.2	Projektvorlagen und Basisprojekte	77
3.2	Ein neues Projekt erstellen.....	79
3.2.1	Ein neues Projekt (aus Basisprojekt).....	79
3.2.2	Ein neues Projekt (mit Projektassistent)	82

4⁺ Der grafische Editor (GED).....91

4.1	Seiten-Navigator.....	91
4.1.1	Seitentypen	94
4.1.2	Das Kontextmenü im Seiten-Navigator.....	95
4.1.3	Filter im Seiten-Navigator	110
4.2	Allgemeine Funktionen	111
4.2.1	Die Titelleiste	111
4.2.2	Die Statuszeile.....	112
4.3	Koordinatensysteme	113
4.3.1	Grafisches Koordinatensystem.....	113
4.3.2	Logisches Koordinatensystem	113
4.4	Raster.....	114
4.5	Schrittweiten, Koordinateneingabe	115
4.5.1	Schrittweite.....	116
4.5.2	Koordinateneingabe.....	116
4.5.3	Relative Koordinateneingabe	117
4.5.4	Bezugspunktverschiebung.....	118
4.6	Grafische Bearbeitungsfunktionen.....	119
4.6.1	Grafikobjekte Linien, Kreise, Rechtecke.....	120
4.6.2	Trimmen, fasen, stretchen und mehr.....	121
4.6.3	Gruppieren und Gruppierung wieder aufheben.....	128

4.6.4	Kopieren, verschieben, löschen,	129
4.6.5	Bemaßungen.....	129
4.7	Texte.....	133
4.7.1	Normale (freie) Texte.....	133
4.7.2	Pfad-Funktionstexte	133
4.7.3	Sondertexte.....	135
4.7.4	Der Dialog Eigenschaft – Texte.....	135
4.8	Schaltzeichen (Symbole).....	139
4.8.1	Schaltzeichen (Symbole) einfügen.....	139
4.8.2	Dialog Eigenschaften (Schaltzeichen) – Registerkarte [Betriebsmittel]	141
4.8.3	Die Registerkarte Anzeige.....	143
4.8.4	Die Registerkarte Symbol/Funktionsdaten	145
4.8.5	Die Registerkarte Artikel	147
4.9	Querverweise	148
4.9.1	Kontaktspiegel am Schaltzeichen.....	148
4.9.2	Kontaktspiegel im Pfad.....	151
4.9.3	Besonderheit Paarquerverweis.....	154
4.9.4	Einstellungen zur Geräteauswahl.....	156
4.10	Makros	157
4.10.1	Typen von Makros.....	157
4.10.2	Makros mit Wertesätzen.....	162

5 **Navigatoren** **171**

5.1	Übersicht der möglichen Navigatoren.....	172
5.1.1	Weitere Navigatoren und Module	175
5.2	Betriebsmittel-Navigator.....	177
5.2.1	Betriebsmittel / Hauptfunktion zuweisen	179
5.2.2	Betriebsmittel / BMK zusammenführen	182
5.2.3	Betriebsmittel / Funktionstexte abgleichen	183
5.2.4	Betriebsmittel / Geräte verschalten	185
5.2.5	Betriebsmittel / Nummerieren (offline)	193
5.2.6	Betriebsmittel-Navigator / Neu.....	197
5.2.7	Betriebsmittel-Navigator / Neues Gerät	198
5.2.8	Betriebsmittel-Navigator / Platzieren / [Darstellungsart].....	200
5.3	Klemmenleisten.....	201
5.3.1	Klemmenleisten / Bearbeiten.....	201
5.3.2	Klemmenleisten / Korrigieren	204
5.3.3	Klemmenleisten / Klemmen nummerieren	206
5.3.4	Klemmenleisten-Navigator / Neu.....	210
5.3.5	Klemmenleisten-Navigator / Neue Funktionen.....	210
5.3.6	Klemmenleisten-Navigator / Neue Klemmen (Geräte)	212
5.3.7	Klemmenleisten-Navigator / Platzieren / [Darstellungsart].....	214

5.4	Stecker (Buchsen)	215
5.4.1	Stecker / Bearbeiten.....	215
5.4.2	Stecker / Korrigieren.....	216
5.4.3	Stecker / Steckerkontakte nummerieren.....	217
5.4.4	Stecker-Navigator / Neu.....	217
5.4.5	Stecker-Navigator / Neue Funktionen.....	218
5.4.6	Stecker-Navigator / Steckerdefinition erzeugen.....	218
5.4.7	Stecker-Navigator / Steckerkontakt erzeugen.....	219
5.4.8	Stecker-Navigator / Platzieren / [Darstellungsart].....	220
5.5	Kabel	220
5.5.1	Kabel / Bearbeiten.....	221
5.5.2	Kabel / Nummerieren	222
5.5.3	Kabel / Kabel automatisch erzeugen	225
5.5.4	Kabel / Automatische Kabelauswahl.....	227
5.5.5	Kabel / Adern zuordnen.....	229
5.5.6	Kabel-Navigator / Neu.....	231
5.5.7	Kabel-Navigator / Platzieren / [Darstellungsart]	231
5.5.8	Kabel-Navigator / Kabel-BMK nummerieren.....	232
5.5.9	Kabel-Navigator / BMK nummerieren.....	232
5.6	SPS.....	234
5.6.1	SPS / Anschlussbeschreibungen zurückschreiben.....	236
5.6.2	SPS – Datentypen setzen	238
5.6.3	SPS / Adressen / Zuordnungslisten.....	238
5.6.4	SPS / Adressieren	240
5.6.5	SPS-Navigator / Neu.....	242
5.6.6	SPS-Navigator / Neue Funktionen.....	243
5.6.7	SPS-Navigator / Neues Gerät	244
5.6.8	SPS-Navigator / Ansicht	244
5.7	Geräte / Artikel / Stücklisten	245
5.7.1	Funktionen des Kontextmenüs	247
5.8	Funktion Zuweisen (Navigatoren).....	251

6	Auswertungen	253
6.1	Was sind Auswertungen?	254
6.2	Auswertungsarten.....	255
6.3	Typen grafischer Auswertungen	255
6.3.1	Auswertungstypen (Formulare)	255
6.4	Einstellungen (Optionen für die Ausgabe).....	271
6.4.1	Projekteinstellung Anzeige / Ausgabe.....	272
6.4.2	Projekteinstellung Artikel	273
6.4.3	Projekteinstellung Ausgabe in Seiten	274

6.5	Auswertungen erzeugen	280
6.5.1	Der Dialog Auswertungen.....	281
6.5.2	Auswertungen erzeugen ohne Vorlagen.....	283
6.5.3	Kontextmenüs der Registerkarte Auswertungen	288
6.5.4	Auswertungen erzeugen mit Vorlagen	289
6.6	Sonstige Funktionen	296
6.6.1	Projekt auswerten.....	296
6.6.2	Aktualisieren.....	297
6.6.3	Einstellungen zur automatischen Aktualisierung	297
6.7	Beschriftungen	298
6.7.1	Einstellungen.....	298
6.8	Eigenschaften extern bearbeiten.....	306
6.8.1	Daten exportieren.....	307
6.8.2	Importieren.....	314

7	Verwaltungsaufgaben in EPLAN	317
7.1	Strukturkennzeichen-Verwaltung	317
7.1.1	Registerkarten in der Strukturkennzeichen-Verwaltung	320
7.1.2	Die grafischen Buttons	323
7.1.3	Menü Sortieren.....	325
7.1.4	Menü Extras	326
7.2	Meldungsverwaltung.....	328
7.2.1	Optik der Meldungsverwaltung.....	329
7.2.2	Prüfläufe	330
7.2.3	Meldungsklassen und Kategorien von Meldungen	330
7.2.4	Filter in der Meldungsverwaltung	339
7.2.5	Verschiedene Möglichkeiten, Meldungen zu bearbeiten	341
7.3	Ebenenverwaltung.....	343
7.3.1	Standardebenen	345
7.3.2	Export und Import von Ebenen	345
7.3.3	Eigene Ebenen anlegen und löschen	346
7.3.4	Einsatzmöglichkeiten von Ebenen	348
7.4	Artikelverwaltung	351
7.4.1	Aufbau der Artikelverwaltung.....	353
7.4.2	Registerkarten der Artikelverwaltung	354
7.5	Revisionsverwaltung	364
7.5.1	Allgemeines	364
7.5.2	Neue Revision erzeugen	365
7.5.3	Änderungen durchführen.....	366
7.5.4	Seite oder Seiten abschließen	369
7.5.5	Auswertungen erzeugen.....	371
7.5.6	Projekt abschließen	372

8	Export, Import, Drucken	375
8.1	Export und Import von DXF/DWG	376
8.1.1	Export von DXF- und DWG-Dateien.....	376
8.1.2	Der Import von DXF- und DWG-Dateien	381
8.2	Bilddateien.....	385
8.2.1	Export von Bilddateien	385
8.2.2	Einfügen von Bilddateien (Import).....	388
8.3	Drucken	391
8.3.1	Der Dialog Drucken und seine Optionen	392
8.3.2	Wichtige Einstellung zum Export/Drucken.....	394
8.4	Export und Import von Projekten	395
8.4.1	Export von Projekten	395
8.4.2	Import von Projekten	395
8.5	Begleitdokumente drucken.....	396
8.6	PDF-Kommentare importieren.....	397
8.6.1	Import von kommentierten PDF-Dokumenten.....	398
8.6.2	Löschen von PDF-Kommentaren.....	400
8.7	PDF-Dokumente erzeugen	401
8.7.1	Export von PDF-Dateien.....	402
9	Datensicherung.....	409
9.1	Packen und Entpacken von Projekten.....	410
9.1.1	Projekte packen.....	410
9.1.2	Projekte entpacken	411
9.2	Sichern und Wiederherstellen von Projekten	412
9.2.1	Projekte sichern	412
9.2.2	Projekte wiederherstellen	420
9.3	Weitere wichtige Einstellungsmöglichkeiten	423
9.3.1	Voreinstellungen für die Projektsicherung (globale Benutzereinstellung)	423
9.3.2	Projekt komprimieren (nicht benötigte Daten entfernen)	425
9.3.3	Ein Projekt automatisiert bearbeiten.....	427
9.4	Sichern und Wiederherstellen von Stammdaten	431
9.4.1	Sichern von Stammdaten	431
9.4.2	Wiederherstellen von Stammdaten	433
9.4.3	Voreinstellungen für das Sichern von Stammdaten (Benutzer)	435
9.5	Projekt direkt als E-Mail versenden.....	436

10	Editoren der Stammdaten.....	439
10.1	Vorbereitende Maßnahmen	442
10.2	Formulare übersichtlich.....	443
10.2.1	Erste Möglichkeit – manuelle Übersicht	443
10.2.2	Zweite Möglichkeit – automatische Übersicht	445
10.3	Formulare	448
10.3.1	Neues Formular erstellen (aus Kopie).....	450
10.3.2	Vorhandenes Formular bearbeiten.....	457
10.3.3	Neues Formular erstellen.....	458
10.4	Normblatt	459
10.4.1	Neues Normblatt erstellen (aus Kopie).....	460
10.4.2	Vorhandenes Normblatt bearbeiten	463
10.4.3	Neues Normblatt erstellen.....	463
11	EPLAN-Altdaten (EPLAN 5...)	465
11.1	Übernahmemöglichkeiten.....	466
12	Erweiterungen.....	469
12.1	EPLAN Pro Panel	469
12.1.1	EPLAN Pro Panel – was ist das?.....	469
12.1.2	Allgemeines	470
12.1.3	Symbolleisten in EPLAN Pro Panel.....	472
12.1.4	Menüs für EPLAN Pro Panel.....	485
12.1.5	Navigatoren in Pro Panel	497
12.1.6	Einstellungen für EPLAN Pro Panel.....	501
12.1.7	Praktisches Beispiel mit EPLAN Pro Panel	503
12.2	EPLAN Data Portal	520
12.2.1	Welche Vorteile bringt das EPLAN Data Portal?	521
12.2.2	Vor dem ersten Start.....	521
12.3	Project Options (Projektoptionen).....	529
12.3.1	Was sind Projektoptionen?	530
12.3.2	Begrifflichkeiten im Modul Project Options	530
12.3.3	Optionen und Ausschnitte erstellen.....	531
12.3.4	Optionen übersichtlich auswerten.....	538

13	FAQs	539
13.1	Allgemeines	539
13.2	Artikel	572
13.3	Klemmen, Stecker	578
13.4	Kabel	582
13.5	SPS	585
13.6	Eigenschaften, Ebenen	586
13.6.1	Stammdaten	591
13.7	Datenaustausch	598
13.8	Auswertungen	599
	Index	605