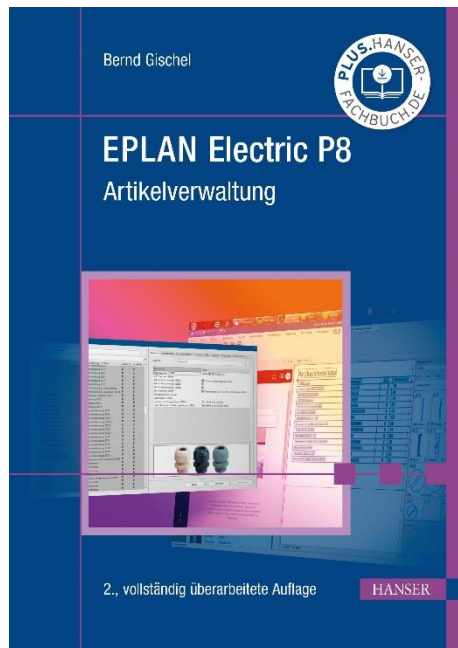


HANSER



Leseprobe

zu

EPLAN Electric P8 Artikelverwaltung

von Bernd Gischel

Print-ISBN: 978-3-446-46454-4

E-Book-ISBN: 978-3-446-47205-1

ePub-ISBN: 978-3-446-47384-3

Weitere Informationen und Bestellungen unter

<https://www.hanser-kundencenter.de/fachbuch/artikel/9783446464544>

sowie im Buchhandel

© Carl Hanser Verlag, München

Inhalt

Vorwort	VI
1 Einführung	1
1.1 Warum ist eine Artikelverwaltung sinnvoll?	2
1.2 Hintergründe und Arbeitsweise	2
1.3 Welche Artikel sollten enthalten sein?	3
1.4 Pflege und Wartung	4
1.5 Woher bekommt man fertige Artikeldaten?	5
1.6 Systemartikeldatenbank festlegen	7
1.7 Kompatibilität von Versionen	11
2 Funktionen der Artikelverwaltung	13
2.1 Hauptdialog Artikelverwaltung	13
2.1.1 Baumdarstellung (linker Bereich)	16
2.1.1.1 Schema Baumkonfiguration	18
2.1.1.2 Schema Baumkonfiguration (Artikelauswahl im GED) ...	33
2.1.2 Listendarstellung (linker Bereich)	35
2.1.3 Kontextmenü (linker Bereich)	37
2.1.3.1 Neu (Baumdarstellung oberste Stufe: Artikel)	38
2.1.3.2 Neu (Baumdarstellung Stufe: Struktur wie beispielsweise Elektrotechnik)	40
2.1.3.3 Neu (Baumdarstellung Stufe: Einzelteil, Baugruppe oder Modul wie beispielsweise Heizung)	41
2.1.3.4 Neu (Baumdarstellung Stufe: Artikelnummer, Baugruppen- nummer oder Modulnummer wie beispielsweise RIT.SK ...)	42

2.1.3.5	Neu (Listendarstellung Stufe: Artikelnummer, Baugruppennummer oder Modulnummer wie beispielsweise RIT.SK ...)	44
2.1.3.6	Neue Variante	45
2.1.3.7	Löschen	50
2.1.3.8	Kopieren	53
2.1.3.9	Einfügen	54
2.1.3.10	Daten einfügen (allgemein)	54
2.1.3.11	Daten einfügen (Funktionsschablonen)	57
2.1.3.12	Daten einfügen (Sicherheitskennwerte)	60
2.1.3.13	Liste mit Vorauswahl (Listendarstellung)	61
2.1.3.14	Darstellung konfigurieren (Baumdarstellung)	64
2.1.3.15	Darstellung konfigurieren (Listendarstellung)	65
2.1.3.16	Exportieren	66
2.1.3.17	Daten exportieren	69
2.1.3.18	Funktionsschablonen zuweisen	71
2.1.4	Button Extras	74
2.1.4.1	Importieren	75
2.1.4.2	Exportieren	76
2.1.4.3	Eigenschaften extern bearbeiten	78
2.1.4.4	Übersetzung	81
2.1.4.5	Funktionsschablonen zusammenfassen	95
2.1.4.6	Funktionsschablonen zuweisen	97
2.1.4.7	Eigenschaften konfigurieren	98
2.1.4.8	Einstellungen	100
2.1.5	Schließen/Übernehmen	103
2.2	Hersteller/Lieferanten und Kunden	105
2.2.1	Hersteller-/Lieferantendaten	105
2.2.2	Kundendaten	107
2.3	Detaillierte Informationen (rechter Bereich)	110
2.3.1	Registerkarte Übersicht	111
2.3.2	Registerkarte Eigenschaften	112
2.3.2.1	Produktgruppierung	112

2.3.2.2	Artikelnummer	113
2.3.2.3	ERP-Nummer	114
2.3.2.4	Typnummer	115
2.3.2.5	Bezeichnung 1 bis 3	115
2.3.2.6	Hersteller/Lieferant	115
2.3.2.7	Bestellnummer	117
2.3.2.8	Beschreibung	117
2.4	Globale Funktionen: Filtermöglichkeiten	118
2.4.1	Filter	118
2.4.2	Volltext-Filter	119
3	Allgemeingültige Registerkarten (Schemen)	123
3.1	Registerkarte Übersicht	123
3.2	Registerkarte Eigenschaften – Schema Preise und Sonstiges	124
3.3	Registerkarte Eigenschaften – Schema Montagedaten	127
3.4	Registerkarte Benutzerdefinierte Eigenschaften	132
3.5	Registerkarte Eigenschaften – Schema Attribute	135
3.6	Registerkarte Zubehör	137
3.7	Registerkarte Eigenschaften – Schema Technische Daten	140
3.8	Registerkarte Eigenschaften – Schema Dokumente	144
3.9	Registerkarte Fertigung	147
3.10	Registerkarte Eigenschaften – Schema Daten für Auswertungen	149
3.11	Registerkarte Funktionsschablonen	151
3.12	Registerkarte Eigenschaften – Schema Einzelteildaten (Allgemeine) ...	153
3.13	Registerkarte Sicherheitskennwerte	154
4	Einzelteile	161
4.1	Was sind Einzelteile?	161
4.2	Ein Einzelteil anlegen (allgemeingültig)	162
4.2.1	Schritt 1: Einzelteil erzeugen	162
4.2.2	Schritt 2: Registerkarte Eigenschaften	164
4.2.3	Schritt 3: Produktgruppierung festlegen	164
4.2.4	Schritt 4: Produktgruppierung ändern	165
4.2.5	Schritt 5: Weitere Registerkarten	167

4.2.6	Schritt 6: Schema Montagedaten	167
4.2.7	Schritt 7: Schema Technische Daten	169
4.2.8	Schritt 8: Schema Dokumente	171
4.2.9	Schritt 9: Registerkarte Funktionsschablonen	173
4.3	Anzeigeeinheiten (alle Registerkarten)	181
4.4	Ein Zubehör anlegen	182
4.5	Eine Zubehörliste anlegen	185
4.5.1	Registerkarte Zubehörliste	186
4.5.2	Registerkarte Artikel	187
4.6	Einzelteile in der Projektbearbeitung einsetzen	190
4.6.1	Einzelteile und die Artikelauswahl	192
4.6.2	Einzelteile und die Geräteauswahl	194
4.6.3	Einzelteile auf Montageplatten platzieren	196
4.6.4	Einzelteile in Auswertungen (Formularen)	198
4.7	Sonstige Schemata (Einzelteil)	200
4.7.1	Schema Verbindungsdaten (Elektrotechnik)	200
4.7.2	Schema Schützdaten	202
4.7.3	Schema Kabeldaten	203
4.7.4	Schema Klemmendaten	204
4.7.5	Schema Steckerdaten	205
4.7.6	Schema SPS-Daten	206
4.8	Beispiele für Einzelteile	207
5	Baugruppen	211
5.1	Was ist eine Baugruppe?	211
5.2	Eine Baugruppe anlegen	212
5.2.1	Schritt 1: Baugruppe erzeugen	213
5.2.2	Schritt 2: Registerkarte Eigenschaften	214
5.2.3	Schritt 3: Produktgruppen festlegen	214
5.2.4	Schritt 4: Produktgruppen ändern	216
5.2.5	Schritt 5: Weitere Registerkarten bzw. Schemata mit Eigenschaften	217
5.2.6	Schritt 6: Registerkarte Baugruppe	218
5.2.7	Schritt 7: Registerkarte Funktionsschablone	221

5.3	Baugruppen in der Projektbearbeitung einsetzen	222
5.3.1	Baugruppen beim Einfügen auflösen	224
5.3.2	Baugruppen auf Montageplatten platzieren	226
5.3.3	Baugruppen in Auswertungen (Formularen)	228
5.4	Beispiele für Baugruppen	230
5.5	Unterschied zu Modulen	231
6	Module	233
6.1	Was ist ein Modul?	233
6.2	Ein Modul anlegen	234
6.2.1	Schritt 1: Modul erzeugen	237
6.2.2	Schritt 2: Registerkarte Eigenschaften, Schema Notwendige Artikeleigenschaften	238
6.2.3	Schritt 3: Produktgruppen festlegen	238
6.2.4	Schritt 4: Produktgruppen ändern	240
6.2.5	Schritt 5: Weitere Registerkarten bzw. Schemata mit Eigenschaften	241
6.2.6	Schritt 6: Registerkarte Modul	242
6.2.7	Schritt 7: Registerkarte Funktionsschablonen	245
6.2.8	Schritt 8: Registerkarte Eigenschaften, Schema Montagedaten ...	247
6.3	Module in der Projektbearbeitung einsetzen	249
6.3.1	Module beim Einfügen auflösen	253
6.3.2	Module auf Montageplatten platzieren	253
6.3.3	Module in Auswertungen (Formularen)	256
6.4	Beispiele für Module	259
6.5	Unterschied zu Baugruppen	259
7	Sonstige Registerkarten	261
7.1	Allgemeines	261
7.2	Bereich Fluid	262
7.2.1	Schema Fluid	262
7.2.2	Schema Verbindungsdaten	263
7.3	Bereich Mechanik	264
7.3.1	Registerkarte Funktionsdefinition	264

7.3.2	Schema Gehäusedaten	264
7.3.3	Registerkarte Sperrflächen (Gehäuse)	265
7.3.4	Schema Tür (Gehäuse)	266
7.3.5	Schema Tragschiene (Gehäusezubehör Innenausbau)	266
7.3.6	Registerkarte Montageplatten (Schaltschrank)	267
7.3.7	Schema Schaltschrank (Schaltschrank)	268
7.3.8	Schema Schaltschrank Einzelteil (Schaltschrank)	268
7.3.9	Schema Schaltschrank Korpus (Schaltschrank)	270
7.3.10	Registerkarte Türen (Schaltschrank)	270
7.3.11	Registerkarte Tragschienen (Sammelschienen)	271
7.3.12	Schema Sammelschienensystem (Sammelschienen)	272
7.3.13	Schema Verdrahtungskanaldaten (Kabelkanäle)	272
7.3.14	Schema Verlegezubehörrdaten (Verlegezubehör)	273
7.4	Bereich Verfahrenstechnik	274
7.5	Bereich Zubehörplatzierung	275
7.5.1	Registerkarte Eigenschaften (Zubehörplatzierung)	275
7.5.2	Registerkarte Platzierung	276
7.6	Bereich Bohrbild	277
7.6.1	Registerkarte Eigenschaften (Bohrbild)	277
7.6.2	Registerkarte Durchbrüche	278
7.7	Bereich Anschlussbild	279
7.7.1	Registerkarte Eigenschaften (Anschlussbild)	279
7.7.2	Registerkarte Anschlüsse	280
8	Artikel in der Projektbearbeitung	281
8.1	Navigatoren rund um Artikel	281
8.1.1	Artikelstammdaten-Navigator	283
8.1.1.1	Funktionen des Dialogs	284
8.1.1.2	Funktionen des Kontextmenüs	288
8.1.2	Stückliste-Navigator	296
8.1.3	Geräteliste	307
8.2	Menü Artikel	315
8.2.1	Aktuelles Projekt abgleichen	315

8.2.2	Aktuelles Projekt aktualisieren	319
8.2.3	Aktuelles Projekt vervollständigen	320
8.2.4	Eingelagerte Eigenschaften löschen	321
8.3	EPLAN Data Portal (über ePULSE Dashboard)	324
8.3.1	Welche Vorteile bringt das EPLAN Data Portal?	324
8.3.2	Nutzungsvoraussetzungen	325
8.3.3	Vor dem ersten Start	325
8.3.4	Data Portal-Navigator	326
8.3.5	Funktionsweise des EPLAN Data Portals	328
8.3.6	Artikeldaten aus dem Portal einfügen	328
9	Auswertungen für Artikel	337
9.1	Was sind Auswertungen?	339
9.2	Auswertungsarten	339
9.3	Grafische Auswertungstypen (Formulare)	340
9.3.1	Artikelstückliste *.f01	340
9.3.2	Artikelsummenstückliste *.f02	341
9.3.3	Betriebsmittelliste *.f03	342
9.4	Einstellungen (Optionen für die Ausgabe)	342
9.4.1	Projekteinstellung Anzeige/Ausgabe	343
9.4.2	Projekteinstellung Artikel	345
9.4.3	Projekteinstellung Ausgabe in Seiten	346
9.4.3.1	Spalte Auswertungstyp	347
9.4.3.2	Spalte Formular	347
9.4.3.3	Spalte Seitensortierung	348
9.4.3.4	Spalte Teilausgabe	349
9.4.3.5	Spalte Zusammenfassen	350
9.4.3.6	Spalte Mindestanzahl der Auswertungszeilen	351
9.4.3.7	Spalte Unterseite	351
9.4.3.8	Spalte: Zeichen (für Unterseite)	352
9.4.3.9	Spalte Freibleibende Seiten	352
9.4.3.10	Spalte Runden	353
9.4.3.11	Spalte Strukturkennzeichen bei Gleichheit ausblenden	353
9.4.3.12	Spalte Abgleichen	354

9.5	Auswertungen erzeugen	355
9.5.1	Dialog Auswertungen	355
9.5.2	Auswertungen erzeugen ohne Vorlagen	358
9.5.2.1	Ausgabe von Projektdaten zur Grafikausgabe auf neuen Auswertungsseiten	358
9.5.2.2	Manuelle Auswahl der Projektdaten der aktuellen Seite zur Grafikausgabe	361
9.5.3	Kontextmenüs der Registerkarte Auswertungen	363
9.5.4	Auswertungen mit Vorlagen erzeugen	364
9.6	Sonstige Funktionen	372
9.6.1	Auswertungen aktualisieren	372
9.6.2	Projekt auswerten	373
9.6.3	Einstellungen zur automatischen Aktualisierung	373
9.7	Beschriftungen	374
9.7.1	Vorbereitende Einstellungen	376
9.7.2	Beschriftungsausgabe als Textausgabe	378
9.7.3	Beschriftungsausgabe als Excel-Datei (ohne Vorlage)	379
9.7.4	Beschriftungsausgabe als Excel-Datei (mit Vorlage)	382
Index	385

Vorwort



Ein Buch zum Thema EPLAN Electric P8 Artikelverwaltung – lohnt sich das oder will es am Ende keiner haben? Ich sage „Das lohnt sich!“, und viele Anwender sehen es genauso. Der Wunsch nach einem Buch, das sich ausführlicher mit dem Thema der Artikelverwaltung beschäftigt, ist nach wie vor in der Community vorhanden. Deshalb habe ich mich für die Veröffentlichung einer zweiten Auflage entschieden.

Das Buch erhebt nicht den Anspruch, jede Funktion oder jeden Lösungsansatz zu beschreiben oder zu erklären. Dafür sind die Artikelverwaltung und damit zusammenhängende Bereiche zu umfangreich und zu sehr ineinander verzahnt. Das Buch versucht, dem EPLAN-Anwender die Artikelverwaltung näherzubringen und dabei vor allem auch ihren Sinn und Nutzen deutlich zu machen. Anhand einiger praktischer Beispiele erläutert es den Aufbau und die Vielzahl an Möglichkeiten, welche die Artikelverwaltung im Zusammenhang mit der Erstellung professioneller Elektrodokumentation bietet.

Das Buch wendet sich an alle, die ihre elektrotechnischen Konstruktionen mit EPLAN Electric P8 durchführen und dabei auf die Artikelverwaltung und somit auf Artikeldaten zurückgreifen müssen. Sicherlich wird dabei auch der Profi noch das ein oder andere entdecken, was er bisher nicht kannte oder beachtet hatte.

An dieser Stelle möchte ich mich bei Frau Julia Stepp und ihrem Team vom Carl Hanser Verlag bedanken, die mir die Möglichkeit gegeben haben, dieses Buch in einer Neuauflage zu veröffentlichen. Ganz herzlich möchte ich mich auch bei meiner Familie, insbesondere bei meiner Frau Susanne, bedanken.

Zu guter Letzt danke ich der Firma EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG für die gewohnt freundliche Unterstützung und Zusammenarbeit beim Zusammentragen einiger Informationen für dieses Buch.

Wichtige Hinweise zur Nutzung des Buches

Alle Beispiele und Erläuterungen gehen im Normalfall von einer lokalen Installation und einem lokalen Betrieb von EPLAN aus. Weiterhin wird vorausgesetzt, dass der Anwender alle Rechte in EPLAN besitzt und als lokaler Administrator am Rechner selbst angemeldet ist.

Zum erfolgreichen Nachvollziehen der Beschreibungen und Beispiele werden Grundkenntnisse in EPLAN Electric P8 sowie dessen Funktionen und Begrifflichkeiten vorausgesetzt.

Es kann vorkommen, dass je nach vorhandener Lizenz, Ausbaustufe und/oder Einstellungen der Rechteverwaltung innerhalb EPLAN Electric P8 die eine oder andere beschriebene Funktionalität bzw. Funktion für den Anwender nicht vorhanden bzw. nicht so durchführbar ist, wie es stellenweise erklärt und gezeigt wird. Daher sollte immer zuerst überprüft werden, welche Ausbaustufe und welcher Lizenzumfang vorhanden ist (über DATEI/HILFE/PRODUKT bzw. LIZENZUMFANG ...) und ob die Rechteverwaltung innerhalb von EPLAN aktiv ist.

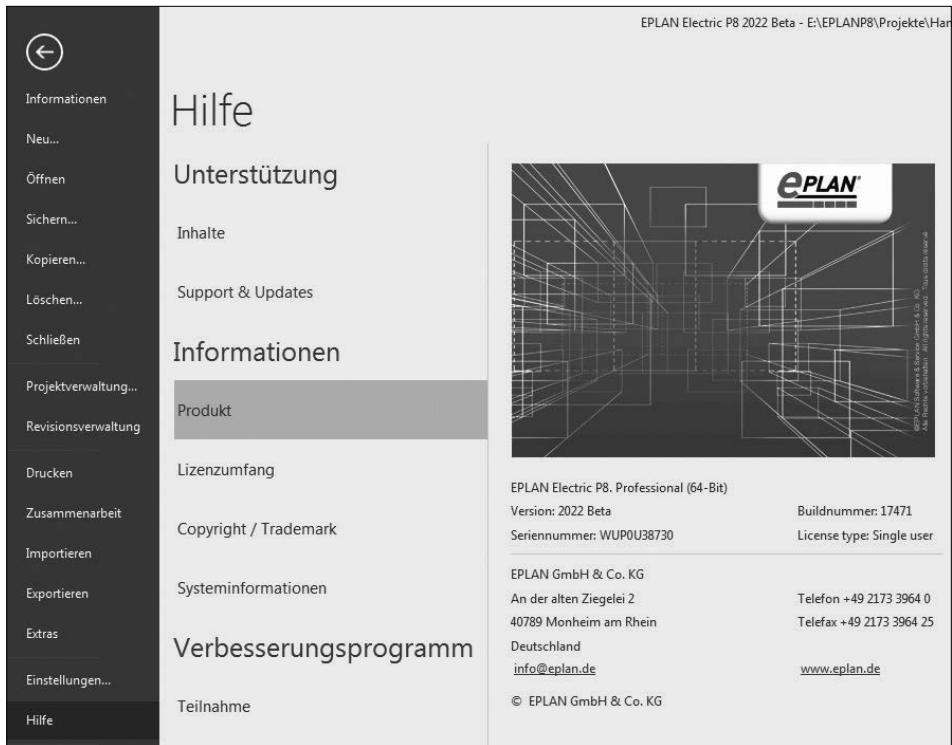


HINWEIS: Für das vorliegende Buch wurde eine EPLAN Electric P8 Professional Edition 2022 mit weiteren Add-ons genutzt. Daher können, je nach benutztem Lizenzumfang und je nach Ausbaustufe von EPLAN Electric P8, Unterschiede in den beschriebenen Funktionen auftreten.

Gewisse Teile der beschriebenen Funktionen sind in den EPLAN Electric P8-Versionen ab 1.7.x bis 1.9.x sowie 2.0.x bis 2.9.x zwar eventuell auch vorhanden, aber die Bedienung, die Einstellungen bzw. der Umfang der Funktionalität können von Version 2022 abweichen.






Die im Buch benutzten Beispieldaten (das EPLAN-Buchprojekt und die EPLAN-Artikeldatenbank des Projekts) stehen unter *plus.hanser-fachbuch.de* zum Download zur Verfügung (ab EPLAN Electric P8 Version 2022).



Dialog Hilfe/Info

Um Hinweise, Tipps etc. optisch hervorzuheben, kommen folgende Kästen im Buch zum Einsatz:

- 
HINWEIS: In diesem Kasten finden Sie wichtige Hinweise, die im Umgang mit der EPLAN Electric P8-Artikelverwaltung zu beachten sind.
- 
TIPP: In diesem Kasten finden Sie hilfreiche Tipps für die tägliche Arbeit mit der EPLAN Electric P8-Artikelverwaltung.
- 
 In diesem Kasten finden Sie weiterführende Informationen und Hinweise.

1

Einführung

Mit der Artikelverwaltung werden in EPLAN Electric P8 alle Geräte (Artikel) mit ihren technischen und kaufmännischen Daten, wie technische Kenngrößen, Abmessungen wie Breite, Höhe, Tiefe oder Preise, verwaltet. Dabei werden nicht nur die gerätespezifischen Daten verwaltet. Für jedes Gerät können in der Artikelverwaltung entsprechende Hersteller, Lieferanten, Funktionsdefinitionen, Symbole, Dokumente oder auch Makros hinterlegt werden.

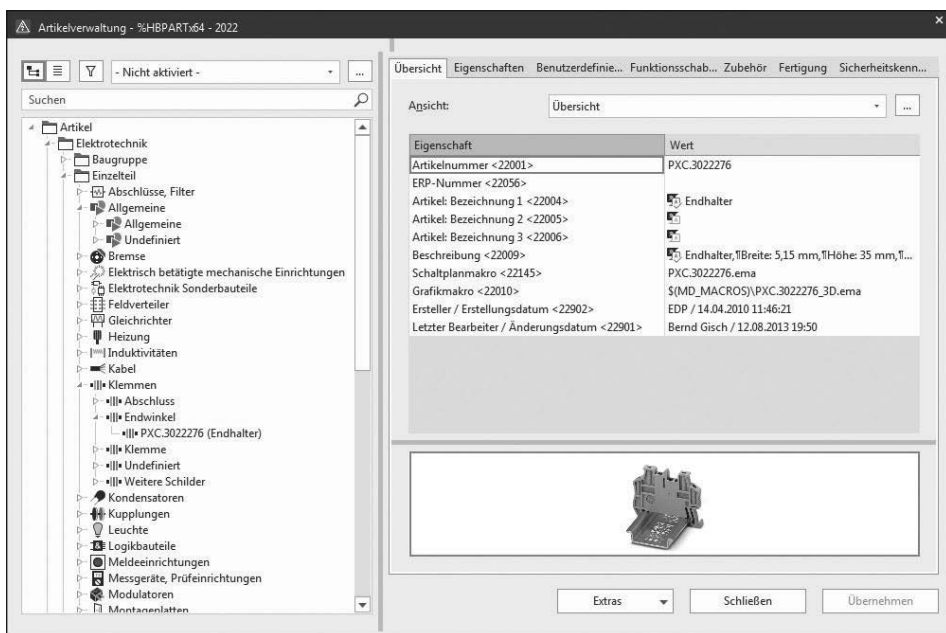


Bild 1.1 Auszug der Artikelverwaltung in EPLAN

■ 1.1 Warum ist eine Artikelverwaltung sinnvoll?

Warum sollte man eine Artikelverwaltung benutzen? Grundsätzlich kann man Stromlaufpläne auch ohne die Angaben von Artikeln und deren technischen Daten, also ohne eine Artikelverwaltung, erstellen. Doch spätestens, wenn man gezwungen ist, beispielsweise eine Artikelstückliste mit dem Projekt auszuliefern, steht der Ersteller vor dem Problem, diese manuell ausfertigen zu müssen, wenn keine Artikelverwaltung vorhanden ist. Das wäre zwar realisierbar, aber der Zeitaufwand wäre nicht unerheblich.

Die Projektbearbeitung wird also ohne eine vorhandene und mit korrekten Artikeldaten gefüllte Artikelverwaltung erheblich verlängert. Dass neben dem manuellen Erstellen von Listen mit diversen Artikeldaten weitere manuelle Arbeiten wie das Übersetzen von Artikelbezeichnungen oder Beschreibungen folgen, liegt auf der Hand. Da der Zeitfaktor eine nicht unwesentliche Rolle bei der heutigen Projektarbeit spielt, kommt der professionelle Anwender von EPLAN Electric P8 um das Erstellen und Pflegen einer Artikelverwaltung inklusive aller darin enthaltenen Artikeldaten nicht herum.

■ 1.2 Hintergründe und Arbeitsweise

Ähnlich wie bei anderen Stammdaten (Formulare etc.) werden auch Artikel respektive deren Daten beim erstmaligen Benutzen bzw. bei der ersten Verwendung in das Projekt mit eingelagert. Somit stehen alle Daten, die an einem Artikel in der Artikelverwaltung eingetragen worden sind, auch vollständig im Projekt zur Verfügung. In EPLAN gibt es also eine redundante Datenhaltung. Zum einen werden die Artikeldaten in der zentralen Systemartikeldatenbank (Bild 1.2) und zum anderen in einer projektbezogenen Artikeldatenbank abgelegt.

Im Gegensatz zur zentralen Systemartikeldatenbank, die alle Artikel enthält, sind in der projektbezogenen Artikeldatenbank nur diejenigen Artikel eingelagert (enthalten), die im Projekt benutzt worden sind. Werden in der Systemartikeldatenbank Artikeldaten geändert, können diese mit den projektbezogenen eingelagerten Artikeldaten abgeglichen werden. Das erfolgt entweder durch manuelles Abgleichen, oder man überlässt EPLAN durch diverse Einstellmöglichkeiten (siehe auch Kapitel 2) automatisch diese Aufgabe, beispielsweise beim Öffnen eines Projekts.

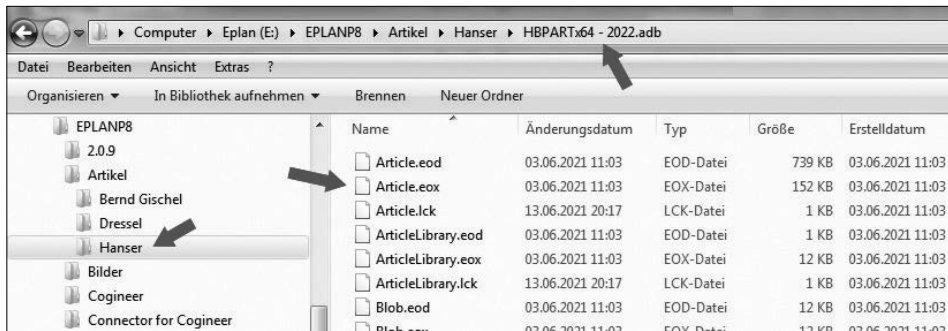


Bild 1.2 (Zentrale) Systemartikeldatenbank

■ 1.3 Welche Artikel sollten enthalten sein?

Beim Erstellen einer Systemartikeldatenbank, die für alle Mitarbeiter gültig sein soll bzw. von allen benutzt werden soll, stellt sich grundsätzlich die Frage, welche Artikel benötigt werden. Sollten beispielsweise alle Artikel diverser Hersteller eingetragen werden, oder reichen vorerst nur bevorzugte Artikel oder einzelne Artikelproduktgruppen der Hersteller aus? Kurz gefasst kann man sagen, dass es hier keine allgemeingültigen Regelungen oder Festlegungen gibt und geben kann. Die Anforderungen einer Projektbearbeitung bzw. die Vorgehensweise bei einer Auftragsabwicklung sind hierbei entscheidend. Auch darf der Zeitfaktor zum Erstellen von Artikeldaten nicht unterschätzt werden.



TIPP: Eine Systemartikeldatenbank sollte nur diejenigen Artikel enthalten, die auch real in einer Projektbearbeitung eingesetzt werden. Dazu ist es empfehlenswert, ähnliche oder gleiche Artikelgruppen möglichst gleich vollständig mit anzulegen, also beispielsweise alle verfügbaren Motorschutzschalter einer Baugröße. Da diese alle ähnliche Artikeldaten wie beispielsweise die gleichen Abmessungen haben (Breite, Höhe, Tiefe), reduziert sich der Arbeits- und Zeitaufwand beim Anlegen dieser Artikel.

Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass die Systemartikeldatenbank innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums nach und nach mit den benötigten Artikeldaten gefüllt und nicht gleich zu Beginn mit Tausenden unnötigen Artikeldaten „vollgestopft“ wird. Das komplette Einlesen vieler Herstellerdaten und aller ihrer Artikel erzeugt naturgemäß sehr viele Datenleichen in der Systemartikeldatenbank, was sich am Ende auch bei der Performance bemerkbar macht. Hier gilt der Spruch: Weniger ist mehr!

■ 1.4 Pflege und Wartung

Pflege und Wartung der Systemartikeldatenbank sind ein wichtiger Bestandteil der effizienten Artikelverwaltung. Es ist nicht damit getan, Artikeldaten anzulegen und anschließend deren Pflege zu vergessen. Natürlich ist es so, dass einmal angelegte Artikeldaten direkt zur Verfügung stehen. Neben dem bloßen Anlegen bzw. Importieren neuer Artikel ist es aber auch möglich, die vorhandenen Artikeldaten fortlaufend zu aktualisieren und zu erweitern. Nicht immer ist alles im ersten Schritt zu schaffen. Aus zeitlichen Gründen ist das auch nicht immer sinnvoll. Zur späteren Pflege und Wartung gehören beispielsweise Übersetzungen der Artikelbezeichnungen (Bild 1.3) oder aktualisierte und neu erstellte Makros, die dem Artikel hinzugefügt werden.

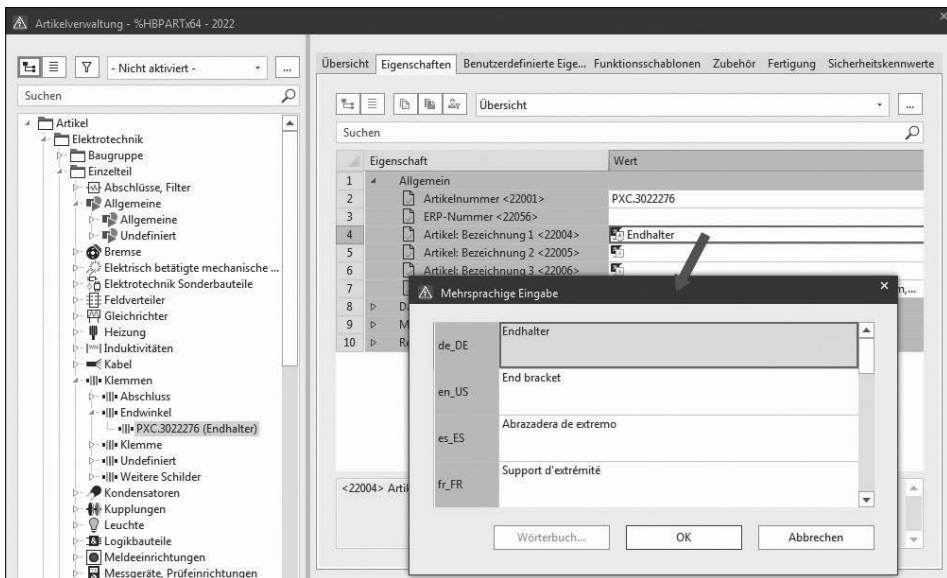


Bild 1.3 Beispiel: Übersetzung von Artikelbezeichnungen

Neben dem Erstellen von Artikeldaten sind also auch die beständige Pflege derselben, eine erweiterte Dokumentation sowie eine regelmäßige Wartung unerlässlich. Alle Artikeldaten sollten nach festen Vorgaben mit einer Reihe von Mindestanforderungen erfasst werden und nicht in einer Art „Wildwuchs“ mit lauter Ausnahmen ausarten wie z.B. Sonderartikeln ohne realen Bezug, Artikeln ohne weitere Daten, nur „weil es mal wieder schnell gehen musste“ etc. Tritt dieser Fall ein, ist die erhoffte Zeitersparnis schnell dahin, da am Ende doch wieder manuell eingegriffen werden muss. Daher gehören die Pflege und Wartung der Systemartikeldaten

tenbank in wenige Hände, die sich streng an die Vorgaben halten. Auf diese Weise entsteht eine Artikelverwaltung, die am Ende sehr viel Zeit spart, da man sich als Anwender auf deren Daten verlassen kann.

■ 1.5 Woher bekommt man fertige Artikeldaten?

Natürlich bietet eine Reihe von Herstellern fertige Artikeldaten für EPLAN und speziell für EPLAN Electric P8 an. Damit hat der EPLAN-Anwender einen großen Vorteil gegenüber anderen CAE-Tools, die sich auf dem Markt befinden.

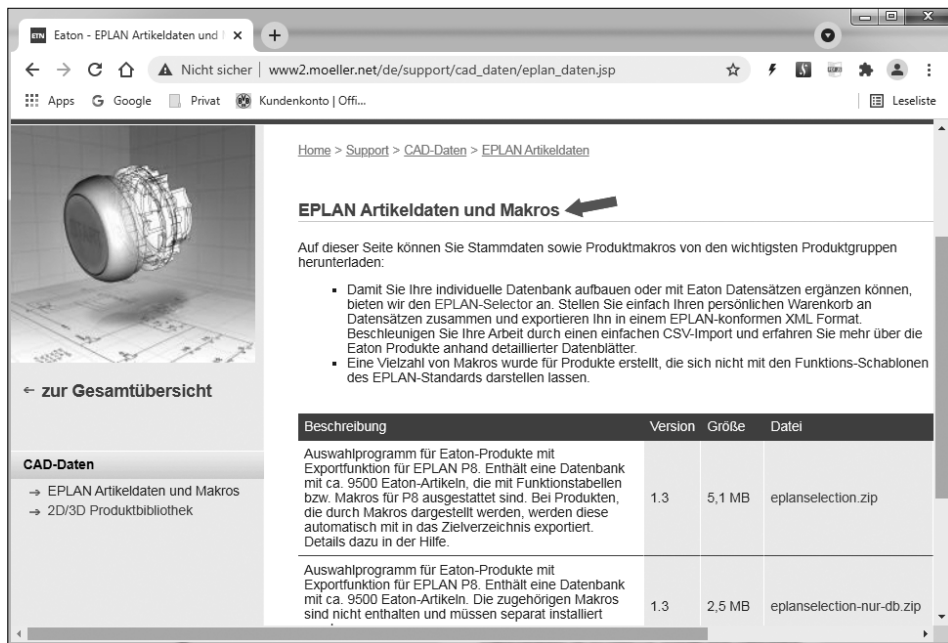


Bild 1.4 Beispiel: EPLAN-Daten eines Herstellers im Internet

Der „Nachteil“ an dieser Methode ist, dass die vorhandenen Artikeldaten manuell in die eigene Artikelverwaltung importiert werden müssen. Prinzipiell ist aber gegen diese Vorgehensweise nichts einzuwenden. Die vorhandenen Daten sollten jedoch in Bezug auf Funktionalität, Brauchbarkeit und praktischen Einsatznutzen geprüft werden. „Blind“ sollte man die Daten aus dem Internet nicht übernehmen, sondern sie sollten immer den eigenen Vorgaben und Qualitätsansprüchen ent-

sprechen oder nach einem Import in die eigene Artikelverwaltung entsprechend angepasst werden.

Komfortabler ist es, wenn man die EPLAN-eigenen Dienste nutzt. EPLAN bietet mit dem EPLAN Data Portal eine große Plattform mit Artikeldaten vieler Hersteller an. Das Data Portal erreicht man über das Menü ePULSE und über die Schaltfläche DATA PORTAL. Voraussetzung ist natürlich die korrekte Anmeldung im ePULSE-Konto (Bild 1.5 und Bild 1.6).

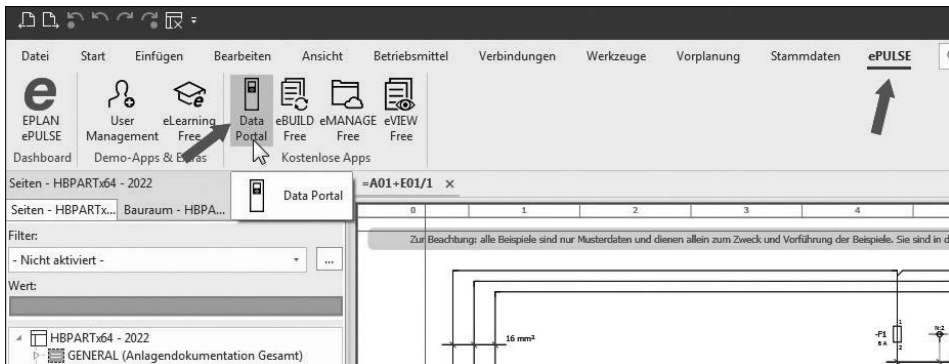


Bild 1.5 Startseite des EPLAN Data Portals

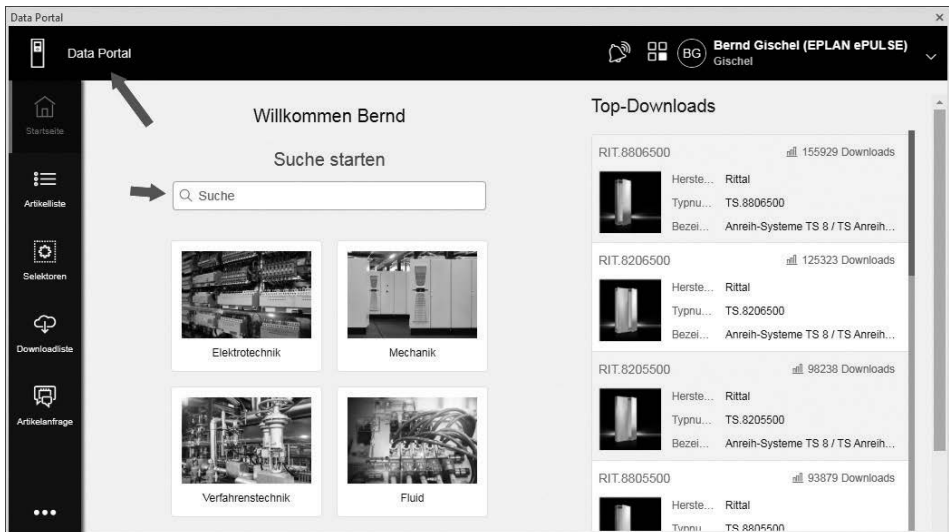


Bild 1.6 Startseite des EPLAN Data Portals

Das Portal wächst ständig, und es kommen immer wieder neue Hersteller dazu, sodass der Pool an vorhandenen Daten im Portal immer umfangreicher wird.

Ein Vorteil des EPLAN Data Portals ist es, dass EPLAN hier Daten zur Verfügung stellt, die gewisse Qualitätsstandards besitzen müssen bzw. bei denen die Hersteller der Geräte (die diese Artikeldaten erzeugen und dann zum Download im EPLAN Data Portal bereitstellen) gewisse Qualitätsmerkmale erfüllen müssen. Dadurch ist eine „Nachpflege“ importierter Daten in die eigene Artikelverwaltung gering, wenn nicht gar unnötig, und die Zeitersparnis ist enorm.



HINWEIS: Das EPLAN Data Portal können nur EPLAN-Anwender nutzen, die einen gültigen Softwarevertrag besitzen.

Es wird also schon eine Reihe Daten für EPLAN und die Artikelverwaltung zur Verfügung gestellt. Was aber tut man, wenn sich die benötigten Daten weder im Internet noch im EPLAN Data Portal befinden? Viele Anwender stellen sich weiterhin die Frage: Woher bekommt man schnell gute Daten für die eigene Artikelverwaltung? Hier gibt es leider keinen Königsweg. Im Normalfall, wenn die Daten nicht in elektronischer Form zur Verfügung stehen, wird man diese selbst manuell in die Artikelverwaltung einpflegen müssen.

Man sollte auch die Begrifflichkeiten nicht außer Acht lassen, wenn man fremde Artikeldaten einfach so übernehmen möchte. Im Normalfall befindet sich „hinter“ EPLAN Electric P8 und dessen Stromlaufplanerstellung ein Bestellsystem (Warenwirtschaftssystem), das für die Artikelbeschaffung verantwortlich ist. Diese externen Warenwirtschaftssysteme schreiben im Normalfall schon gewisse Strukturen vor, beispielsweise den Aufbau der Artikel- und/oder der ERP-Nummer. Daran sollte sich am Ende auch die EPLAN-Artikelverwaltung „halten“, da sonst Artikeldaten an das Warenwirtschaftssystem übergeben werden, dieses aber mit den Artikeldaten nichts anfangen kann, weil sie im System unbekannt sind. Man sollte also nicht einfach Artikel in die eigene Artikeldatenbank übernehmen, die nicht in die Struktur der vorhandenen Artikeldaten sowie nachgelagerten Systeme passen.

■ 1.6 Systemartikeldatenbank festlegen

Die zu benutzende Systemartikeldatenbank wird global in den benutzerbezogenen Einstellungen festgelegt. Dazu wird über das Menü DATEI/EINSTELLUNGEN/BENUTZER angewählt. Des Weiteren werden, wie in Bild 1.7 zu sehen, der Knoten *Verwaltung* und anschließend der Unterknoten *Artikel* geöffnet.

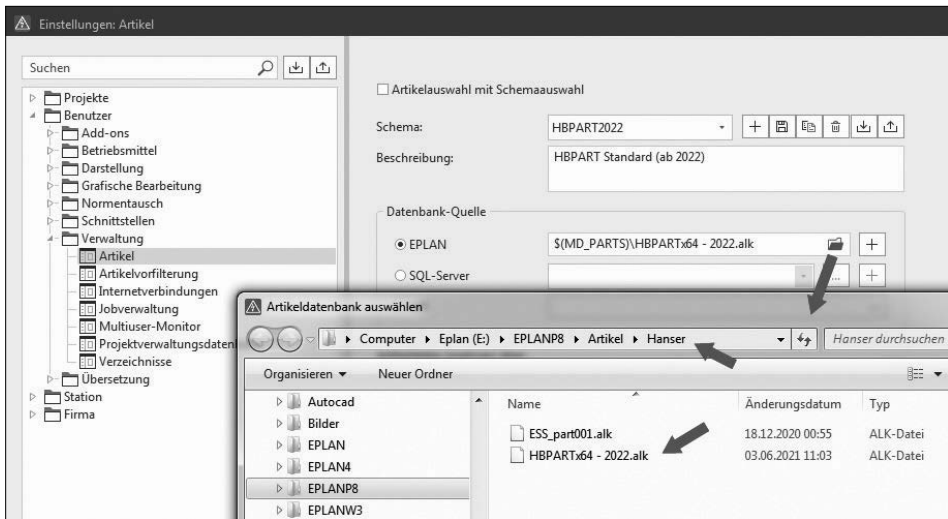


Bild 1.7 Auswahl der Systemartikeldatenbank

Neue Artikeldatenbank anlegen

Um überhaupt einen Artikel anlegen zu können, wird eine Artikeldatenbank in EPLAN Electric P8 benötigt. EPLAN Electric P8 beherrscht verschiedene Datenbanksysteme bzw. deren Anbindung. EPLAN selbst liefert eine Standardartikeldatenbank *ESS_part001* mit der Installation aus (EPLAN-internes Format). Es ist mit EPLAN Electric P8 aber auch möglich, Datenbanksysteme anzubinden bzw. zu benutzen, beispielsweise eine Artikeldatenbank basierend auf einem SQL-Server.

Um eine neue Artikelverwaltung anzulegen, sind, als eine Möglichkeit, die im Folgenden beschriebenen Schritte nötig. Öffnen Sie die bisherige Artikelverwaltung über das Menü **STAMMDATEN/VERWALTUNG** (Bild 1.8).

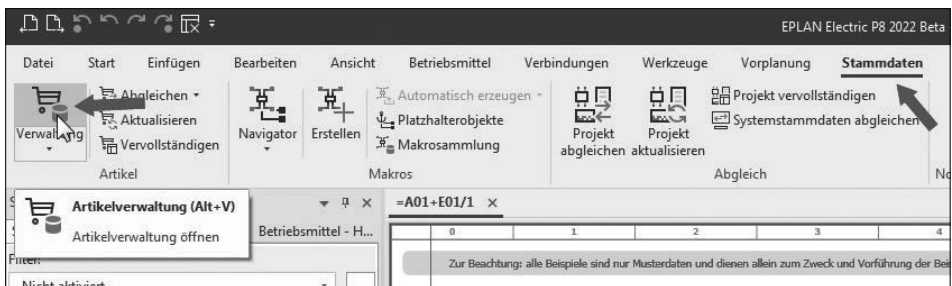


Bild 1.8 Dialog Artikelverwaltung

EPLAN öffnet den Dialog ARTIKELVERWALTUNG mit der aktuell eingestellten Artikel-datenbank. Anschließend klicken Sie auf den Button EXTRAS und wählen den Menüeintrag EINSTELLUNGEN aus (Bild 1.9).

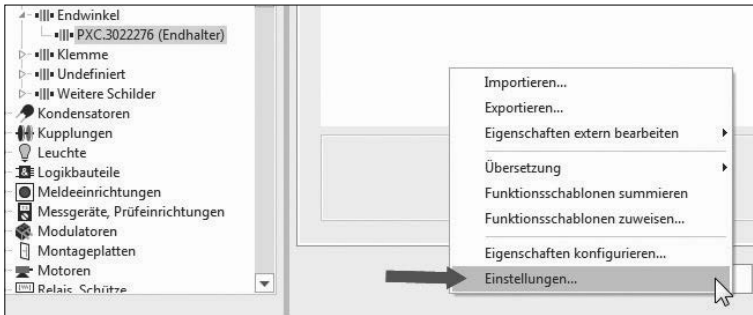


Bild 1.9 Button Extras

EPLAN öffnet den Dialog EINSTELLUNGEN: ARTIKEL (BENUTZER). Anschließend wird im Bereich *Datenbank-Quelle/EPLAN* das Icon NEU angeklickt. EPLAN öffnet den Folgedialog NEUE DATENBANK ERZEUGEN. Jetzt vergeben Sie einen neuen Dateinamen, im Beispiel *Neue Datenbank 2022* (Bild 1.10 und Bild 1.11). Der Dateityp spielt hierbei keine Rolle, da nur einer auswählbar ist (Artikelbibliothek, *.alk).

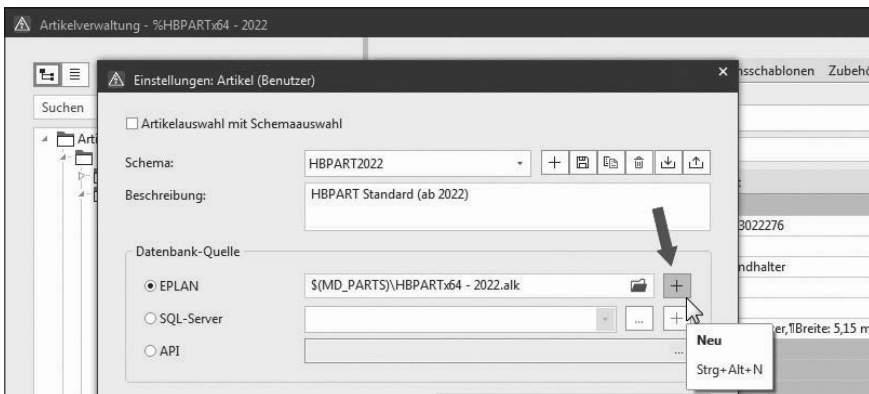


Bild 1.10 Erzeugen der neuen Datenbank

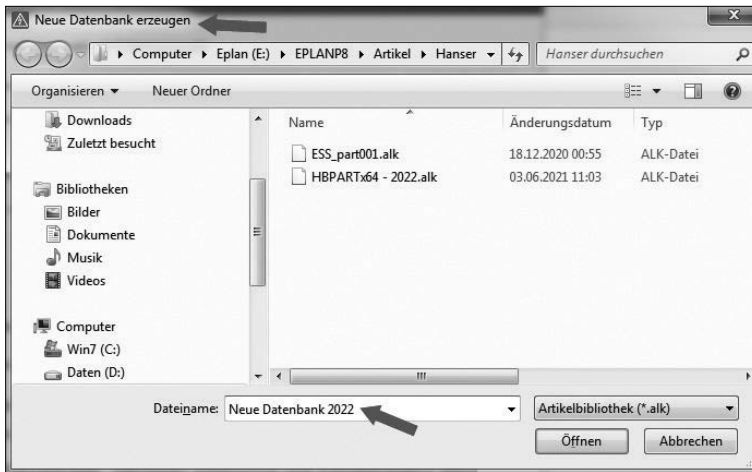


Bild 1.11 Neuer Datenbankname

Nach Klick auf den Button **ÖFFNEN** schließt EPLAN den Dialog, und im Folgedialog wird die neue Datenbank eingetragen. Diese neue Auswahl wird mit dem Klick auf den Button **OK** bestätigt. EPLAN schließt nun auch diesen Folgedialog und stellt die neue Datenbank ein (Bild 1.12).

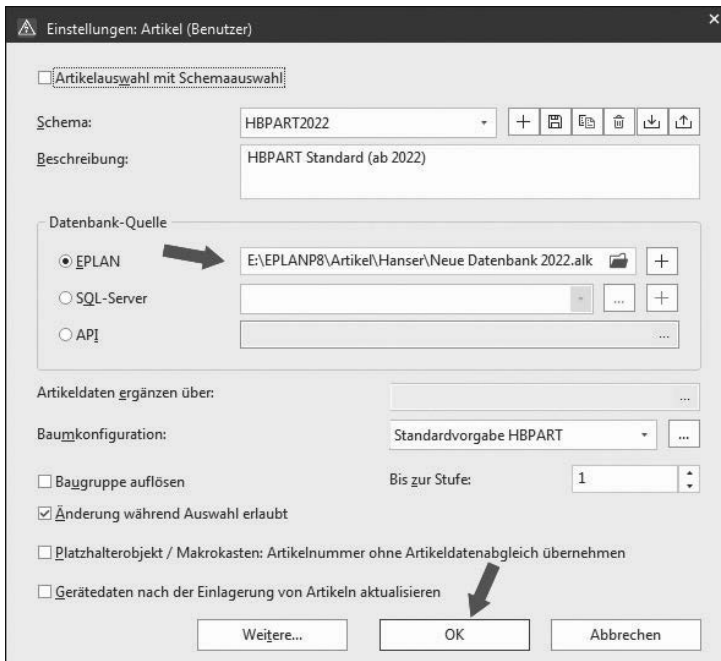


Bild 1.12 Übernahme des neuen Dateinamens

EPLAN öffnet anschließend die neue, aber leere Artikeldatenbank (Bild 1.13). Nun kann diese Datenbank mit Daten gefüllt werden. Dabei sollten gewisse Vorgänge bzw. Reihenfolgen eingehalten werden. Je nach Anforderungen können diese unterschiedlich sein. Die nächsten Schritte, die in den folgenden Kapiteln erläutert werden, sind meine persönlichen Empfehlungen.

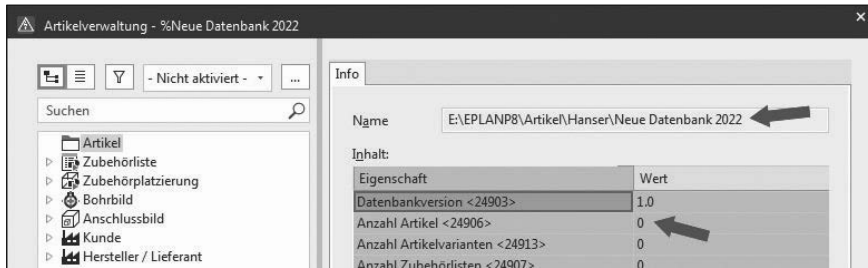


Bild 1.13 Neue (leere) Artikeldatenbank

■ 1.7 Kompatibilität von Versionen

EPLAN optimiert, ändert und erweitert mit jedem neuen EPLAN-Release (in der Regel mit einem Versionssprung an der zweiten Stelle) auch die jeweilige Artikeldatenbank bzw. deren interne Datenbankstruktur. Das hat zur Folge, dass jedes neue EPLAN-Release die bisherige Artikeldatenbank zuerst in die neue Datenbankversion konvertieren muss. Anschließend kann die „neue“ Artikeldatenbank wie gewohnt genutzt werden.

Vorgängerversionen von EPLAN Electric P8 können (bis zum angegebenen Versionsstand von EPLAN Electric P8, nachzulesen in den News zum jeweiligen Release) diesen neuen Datenbankstand ebenfalls öffnen bzw. lesen, aber nicht mehr bearbeiten. Eine Projektbearbeitung, also eine Artikel- und/oder Geräteauswahl, ist aber auch in den Vorgängerversionen weiterhin möglich.

Index

A

- Abgleichen (aktuelles Projekt) 315
- Abgleichen (Gerätedaten) 306
- Abgleichen (Stammdaten) 354
- Absteigende Sortierung 35
- Adressbereich 206
- Aktualisieren (aktuelles Projekt) 319
- Aktualisieren (Auswertung) 364, 372
- Aktuelle Seite 361
- Aktuelles Projekt abgleichen 315
- Aktuelles Projekt aktualisieren 319
- Allgemeine Arteikeigenschaften 111, 123
- Alte Artikel mit aktueller Auswahl überschreiben 304
- Älter (Status des eingelagerten Artikels) 316
- Älter (Status des Systemartikels) 317
- Anlagenteil 308
- Anlegen (Baugruppe) 213
- Anlegen (Modul) 234
- Anschlussbild 143, 279
- Anschlüsse 280
- Anschlussquerschnitt 204
- Ansicht 297
- Anwenden auf gesamtes Projekt 376
- Anwendungsbereich 340
- Anwendungsfälle 156
- Anwendung starten 379
- Anzeige 15, 31
- Anzeige/Ausgabe 343
- Anzeigeeinheiten 181
- Arbeitsweise 2
- Artikel 187, 345
- Artikelabgleich 316
- Artikelausgabe (Einstellungen) 345
- Artikelauswahl 33, 173, 174, 192
- Artikelauswertung 345
- Artikel berücksichtigen 346
- Artikeldaten 5
- Artikeldatenbank Access 101
- Artikeldatenbank anlegen 8
- Artikelnummer 30, 113
- Artikelstammdaten-Navigator 283
- Artikelstückliste 340
- Artikelsummenstückliste 341
- Artikeltexte importieren 91
- Artikelverwaltung 1, 13
- Attribute 135
- Aufgelöste Baugruppe 224
- Aufgelöstes Modul 253
- Aufklappen (Auswertungsbaum) 364
- Aufklipshöhe 131
- Auflösen (Baugruppe) 228
- Auflösen (Modul) 257
- Aufsteigende Sortierung 35
- Ausgabe 381, 384
- Ausgabeart 375
- Ausgabedatei 375
- Ausgabeform 359, 365
- Ausgabe in Seiten 346
- Ausgang 159
- Auslaufartikel 314
- Außendurchmesser 201

Austauschen (Artikel) 303
Auswerten 159
Auswerten (Projekt) 356, 373
Auswertungen 337, 339, 355
Auswertungsarten 339
Auswertungsblock löschen 364
Auswertungsläufe 342
Auswertungsseiten 339, 352
Auswertungsseiten einfrieren 364
Auswertungstyp 340, 347, 358,
365, 375
Auswertungsvorlage erstellen 364
Auswertungsvorlage erzeugen 364
Automatikfilter 63

B

B10 159
B10D 159
Baugruppe 211, 218, 259
Baugruppen auflösen 370
Baugruppe verteilt platzieren 220
Baum 285
Baumdarstellung 16, 26
Baumkonfiguration 18
Beanspruchung 142
Beispieldaten zum Buch XIV
Beschaffung 142
Beschreibung 117
Beschriftung 337, 374
Beschriftungsdaten 375
Bestellnummer 117
Betriebsmittelliste 342
Bezeichnung 1 bis 3 115
Bilddatei 130, 168, 203, 292
Bohrbild 148, 277
Breite 129, 167
Bus-Koppler 206
Bus-Verteiler 206

C

CE-Kennung 127
CPU 206

D

Darstellung konfigurieren 64, 285, 312
Data Portal 324
Datei auswählen 311
Datei/Hyperlink 144
Dateityp 69
Daten für Auswertungen 149
Datensätze 343
Datensatztyp 24, 77
Dienstprogramme 337
Dokumente 144, 171
Doppelsicherungsautomat 207
Downloads zum Buch XIV
Durchbrüche 278
Durchsuchen (Formular) 347
Dynamische Formulare 350

E

Editor 376
Eigene Baumkonfigurationen
erstellen 18
Eigenschaften 369
Eigenschaften (Registerkarte) 164
Einbauabstände 131
Einbauort 348
Einfügemodus 250
Einfügen (Artikel) 54
Einfügen (Baugruppe) 223
Einfügen technischer Daten 54
Einfügen von Funktionsschablonen 57
Einfügen von Sicherheitskennwerten 60
Eingang 159
Eingebettete Auswertungen 339
Eingelagerte Artikeldaten 2
Eingelagerte Eigenschaften löschen 321
Eingelagertes Formular 348
Einheit (Modul) 233
Einkaufspreis 126
Einlagern (Projektartikel) 318
Einschränkungen (Auswertungen) 365
Einstellungen 20, 27, 94, 98, 100, 224,
342, 373, 375, 376
Einzelartikel 211
Einzelteil 268

Einzelteildaten 153
Einzelteile 161, 190
EPLAN Electric P8 (Vorgänger-
versionen) XIV
Erfassen 159
Erforderlich (Zubehörteil) 138
Erlaubte Stückzahl 308
ERP-Nummer 114
Ersatzteil 141
Ersteller 127
Erzeugen (Auswertungen) 355
Erzeugen (Baugruppe) 213
Erzeugen (Einzelteil) 162
Erzeugen (Modul) 237
Excel 337, 374, 377, 379
Exportieren (Auswertungsvorlagen) 371
Exportieren (Geräteliste) 310
Exportieren von Daten 66, 69, 76
Externe Dateien 374
Externe Platzierung 129
Extras 19, 74, 109, 319

F

Farbbezeichnung 345
Fehlwortliste exportieren 88
Feldbasierter Filter 118
Fertigung 147
Filter 28, 256, 340
Filtereinstellung 370
Filtermöglichkeiten 118
Filterschema 290
Fluid 262
Format der Unterseite 352
Formular 347, 370
Formular auswählen 347
Formulareigenschaften 340
Formulareinstellungen 342
Formulare, Normblätter und Symbole
editieren 198
Freibleibende Seiten 352
Freie Eigenschaften 132
Fremdformat 337
Funktionen (Artikelverwaltung) 13
Funktionsdefinition 264

Funktionsgruppe 141
Funktionsschablonen 151, 173, 178,
221, 245
Funktionsschablonen zusammenfassen
95, 221
Funktionsschablonen zuweisen 71

G

Ganzzahlige Auswertungsseiten 351
Gehäusedaten 264
Gerät 223
Geräteauswahl 151, 152, 173, 175,
194, 304
Gerätebeschreibung 308
Gerät einfügen 293
Geräteliste 307
Gesamt + Anlage (Seitensortierung) 349
Gesamt (Seitensortierung) 348
Geschirmtes Kabel 208
Gewicht 129, 168
Gleichheitszeichen 343
Grafikausgabe 337, 346, 357
Grafikausgabeseiten 351
Grafikmakro 129, 168
Grafische Ausgabeseiten 348
Grafische Auswertung 337, 343, 355
Gruppennummer 141

H

Handbuch EPLAN Electric P8 175
Hauptdialog der Artikelverwaltung 13
Hauptformular 349
Hersteller 105, 115
Hinzufügen (Artikel) 219, 243, 301, 308
Höhe 129, 167
Hyperlink 291

I

Identischer Funktionstext 343
Identisch (Status des eingelagerten
Artikels) 316
Importieren (Auswertungsvorlagen) 371

Importieren (Geräteliste) 310
Importieren von Daten 75
Interne Ausgabe 337

K

Kabel 208
Kabelartikel 346
Kabelbezeichnung in der Grafik 203
Kabeldaten 203
Kabeltyp 203
Kennung für Auswertungen 149
Kennzeichnungsblock 344
Klemme 208
Klemmenartikel 346
Klemmendaten 204
Kompatibilität 11
Komplette Einheit (Modul) 233
Kontextmenü 37, 87
Kopieren (Artikel) 53
Korpus 270
Kriterienauswahl 24
Kriterium 25
Kunde 105
Kundendaten 107
Kurzschlussfest (Kabel) 203

L

Lebensdauer 142
Leistungsschutz 207
Letzte Änderung 127
Lieferant 105, 115
Liste 286
Liste mit Vorauswahl 61
Listen-/Baumsortierung 102
Listendarstellung 35
Logik 159
Löschen (Artikel) 50
Löschen (eingelagerte Eigenschaften) 321

M

Makro 142, 170
Manuelle Änderung von Vorlagen-
namen 368
Manuelle Auswahl der Projektdaten 361
Manuell platzierte Auswertung 339
Mehrfachauswahl 302
Mehrfach geschirmtes Kabel 208
Mehrstockklemme 209
Mengeneinheit 125
Mengenstückliste 341
Menge/Verpackung 125
Menü Artikel 315
Mindestanzahl 351
Mindestanzahl der Auswertungs-
zeilen 351
Mittenversatz 130
Mit Vorlage (Auswertung) 364
Mit Vorlage (Beschriftungsausgabe) 382
Modul 231, 233, 242
Modulartikel 235
Modulmakro 235
Montagedaten 127, 167, 196, 226,
253, 292
Montagefläche 129
Montageplatte 196, 226, 253, 267
Motorschutzschalter 207
MTTFD (Mean Time To Dangerous
Failure) 159

N

Name 369
Navigator 281
Neu 213
Neu (Auswertung) 364
Neu (Einzelteil) 162
Neu (Einzelteil, Baugruppe, Modul)
38, 40
Neuer (Status des eingelagerten Artikels)
316
Neue Seite bei Änderung 370
Neue Variante 45
Neu (Modul) 237

Nicht eingelagert (Status des Systemartikels) 317
Nichtplatzierte Artikel 341
Nummerierung 249
Nur im Projekt (Status des eingelagerten Artikels) 316

O

Objektbeschreibung 206
Objekte 236
Öffnen (Formular) 347
Ohne Vorlage (Auswertung) 358
Ohne Vorlage (Beschriftungsausgabe) 379
Online-Datenhaltung 339, 342
Optionen 376, 380, 383

P

Platzbedarf 129
Platzieren (Ausgabeseite) 350
Platzieren (Auswertung) 339
Platzieren (Baugruppe) 223, 226
Platzieren (Einzelteil) 196
Platzieren (Modul) 250, 253
Platzierung 276
PL (Performance Level) 159
Preiseinheit 126
Preise/Sonstiges 124
Produktgruppe 27, 164, 214, 238
Produktobergruppe 112
Projektartikel 301, 318
Projekt auswerten 373
Projektbezogene Artikeldatenbank 2
Projektdateien 281, 282, 339, 344, 346, 351, 379
Projektdokumentation 337
Projekteinstellung 354
Projektsprachen 375
Projektstammdaten 348, 354

Q

Querschnitt 204

R

Rabatt 125
Reagieren 159
Runden 353

S

Sammelschienenensystem 272
Schaltplanmakro 168
Schaltschrank 268
Schaltschrankaufbau 196, 226, 254
Schaltzeichen 295
Schaltzeichengrafik 342
Schema 27, 376
Schmierung/Wartung 141
Schützdaten 202
Seiten aktualisieren 373
Seitenbeschreibung 370
Seitennummer 351
Seitensortierung 348, 349, 370
Seitenstruktur 348
Seitenumbruch 350
Sicherheitskennwerte 154
Sichtweise 281
SIL (Safety Integrity Level Claim Limit) 159
Sortiereinstellung 370
Sortierung 360
Sperrflächen 265
Sprachausgabe 375
Sprache 375
Sprachen auswählen 90, 91
SPS-Daten 206
SPS-Typbezeichnung 206
Standardvorgabe EPLAN 30
Startseite 369
Statische Formulare 350
Status des eingelagerten Artikels 316
Steckerdaten 205
Strichcode 126
Strukturkennzeichen 367
Strukturkennzeichen bei Gleichheit ausblenden 353
Stückliste-Navigator 296
Stücklistengruppe 299

Stückzahl 308
Stufe 345
Suchbegriff 121
Suchtext 120
Symbole 150
Systemartikeldatenbank 2, 7
Systemstammdaten 354

T

Tastenkombination 13
Technische Daten 140, 196, 226, 247
Teilausgabe 349, 370
Teileart 141
Textausgabe 378
Textdatei 377
Texteditor 379
Tiefe 129
Tragschienen 266, 271
Türen 266, 270
Typbezeichnung 201
Typnummer 115

U

Überschreiben (alte Artikel) 304
Überschreiten der erlaubten
 Stückzahl 310
Übersetzen 86
Übersetzung 78, 81
Übersetzung aus Artikeldatenbank ent-
 fernen 93
UL-Kennung 127
Unaufgelöste Baugruppe 224
Undefiniert 163
Unterschied zwischen Baugruppen und
 Modulen 231
Unterseite 351

V

Variante 47
Variantenbezeichnung 50
VDE-Kennung 127

VDMA-Daten 155
Verbaute Stückzahl 310
Verbindungen 342
Verbindungsdaten 200, 263, 339
Verbindungsquerschnitt 201
Verdrahtungskanaldaten 272
Verfahrenstechnik 274
Verlegezubehördaten 273
Verpackung 126
Versatz 149
Verschachtelte Betriebsmittel 251
Verschleißteil 141
Vervollständigen (aktuelles Projekt) 320
Volltext-Filter 119
Voreinstellungen 346
Vorlagen 355, 364, 379

W

Wendekombination 233
Werteauswahl 29
Wiederholung 343, 375
Wörterbuch 90

X

XML-Datei 378

Z

Zeichen 352
Zieldatei 375, 378
Zubehör 137, 182
Zubehörliste 185
Zubehörplatzierung 139, 185, 275
Zuklappen (Auswertungsbaum) 364
Zurückschreiben von Daten 339
Zusammenfassen 350
Zusammengefasste Auswertung 348
Zusammengefasste Baugruppe 211, 225
Zusatzfeld Blattnummer 370
Zuteilung 236
Zuweisen (Menüeintrag) 294
Zuweisen (Zubehörliste) 188