

PLM

POWERWORKS Norm / Customizer

Benutzerhandbuch
Version 2.8



Herausgeber

Bechtle PLM Deutschland GmbH, Bechtle Platz 1, 74172 Neckarsulm

Geschäftsführung: Peter Aicher, Mike Gregor, Dr. Marcus Knieps, Michael Petzold, Torsten Seelig

Amtsgericht Stuttgart HRB 726453

© 2024 – Bechtle PLM Deutschland GmbH; Änderungen und Irrtümer vorbehalten, es gelten unsere AGB. Alle hier genannten Firmen- oder Produktbezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer. Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Was leistet der Customizer für POWERWORKS Norm?	4
2	Voraussetzungen	5
3	Start des Programms Customizer	6
4	Allgemeine Verwendung	7
5	Vorgehensweise.....	9
6	Schablonen	11
7	Verwendung von POWERWORKS Norm	14

1 Was leistet der Customizer für POWERWORKS Norm?

Das Programm fertigt eine Umsetzungstabelle der original PWNorm Normteildateien und deren Stücklisteneinträge je Konfiguration an.

Dazu werden einzeln ausgewählte Normteildateien (Parts) in ein Verzeichnis (z. B. c:\norminput\Mapped) mit eventuell anderem Dateinamen (z.B. Schraube931.sldprt anstatt N_931.sldprt) kopiert und die Stücklisteneinträge je Teile-Konfiguration nach einer benutzerdefinierten Schablone neu gesetzt.

Somit ist es nun möglich sich seine ‚eigene‘ individuell benannte Normteilibibliothek aufzubauen und mit POWERWORKS Norm zu verwenden.

Durch die mit dem Customizer angefertigte Umsetzungstabelle entscheidet POWERWORKS Norm, welche Normteildatei in ein Bauteil- oder Baugruppendokument verwendet bzw. referenziert wird.

2 Voraussetzungen

Siehe PWNorm

3 Start des Programms Customizer

Der Customizer befindet sich im Standard-Normteilverzeichnis (z. B. c:\Programme\PWNorm\Tools\Customizer.exe). Das Programm wird durch Anwahl über das Startmenü (START/Alle Programme/PWNorm/Customizer) gestartet.

4 Allgemeine Verwendung

Nach Start des Programms wird das Hauptfenster (siehe **Abbildung 1**) angezeigt.

Im Unterfenster ‚Quelle‘ erscheint der Standardpfad der originalen Normteile. Er kann durch manuelle Eingabe oder grafisch durch den Button rechts neben dem Eingabefenster geändert werden.

Das Unterfenster ‚Ziel‘ zeigt den nicht änderbaren Zielordner für die neu abzulegenden Normteile an.

Das Zielverzeichnis enthält später auch die automatisch erzeugte Umsetzungsdatei ‚PartsMap.txt‘, die nicht manuell geändert werden sollte.

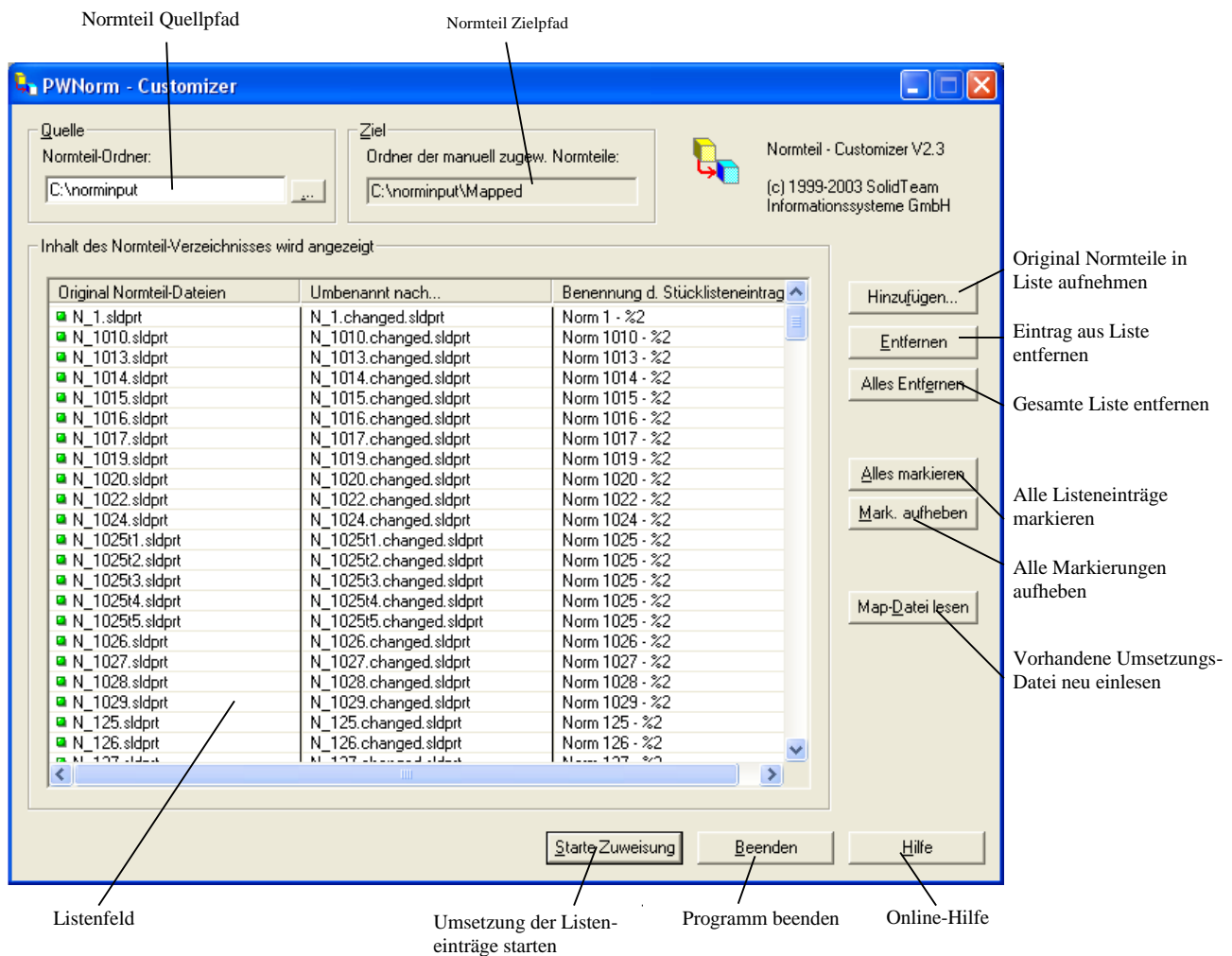


Abbildung 1, Hauptfenster

In dem Listenfeld, siehe Abbildung 2, werden die Einstellungen eines Normteils pro Zeile angezeigt. Woraus die Liste zusammengestellt wird, das zeigt der Informationstext über dem Fenster.

Es werden entweder die Normteildateien aus dem Quellverzeichnis mit Standardvorgaben in den Spalten zwei und drei aufgelistet, oder aber eine schon vorhandene Map-Datei im Zielverzeichnis ausgewertet und dargestellt. Existiert eine Map-Datei, so wird immer diese Ansicht automatisch vom Programm gewählt.

Information, was im Listenfeld angezeigt wird Dateinamen der original Normteildateien Eigene Namensgebung für dieses Normteil Schablone für Stücklisteneinträge je Konfiguration

Inhalt des Normteil-Verzeichnisses wird angezeigt

Original Normteil-Dateien	Umbenannt nach...	Benennung d. Stücklisteneintrag
<input checked="" type="checkbox"/> N_1.sldprt	N_1.changed.sldprt	Norm 1 - %2
<input checked="" type="checkbox"/> N_1010.sldprt	N_1010.changed.sldprt	Norm 1010 - %2
<input checked="" type="checkbox"/> N_1013.sldprt	N_1013.changed.sldprt	Norm 1013 - %2
<input checked="" type="checkbox"/> N_1014.sldprt	N_1014.changed.sldprt	Norm 1014 - %2

☒ : Eintrag neu bzw. wurde geändert
☐ : Eintrag aus Map-Datei (schon bearbeitet)

Abbildung 2, Listenfeld

Jede einzelne Zeile im Listenfenster enthält in der ersten Spalte neben dem Dateinamen des Normteils ein grünes oder graues Rechtecksymbol.

Diese Symbole zeigen den Änderungsstatus des Eintrags an.

Ein grünes Symbol beschreibt einen neuen oder in den Spalten zwei und drei geänderten Eintrag, der beim Starten der Umsetzung bearbeitet werden muss.

Dagegen zeigt das graue Rechteck einen Eintrag aus der Map-Datei an, der auch nicht nachträglich vom Benutzer geändert wurde und demnach nicht neu bearbeitet werden muss, sobald die Zuweisung gestartet wird.

5 Vorgehensweise

a) Die erste Benutzung:

Nach dem Programmstart wird zunächst das Normteilverzeichnis gesucht und als Quellpfad eingetragen. Der Zielpfad wird automatisch um den Ordner ‚Mapped‘ erweitert.

Im Listefeld werden alle Normteildateien des Quellordners angezeigt und mit Standardwerten für den neuen Normteilnamen und dem Stücklisteneintrag je Konfiguration versehen.

Jeder Eintrag ist mit einem **grünen Symbol** markiert, weil noch keine Map-Datei existiert. Demnach werden alle Listeneinträge nach einem Mausklick auf den Button ‚Starte Zuweisung‘ bearbeitet.

b) Eine vorhandene Map-Datei ändern:

Nach dem Programmstart wird automatisch das Normteilverzeichnis gesucht und als Quellpfad eingetragen. Danach wird die Map-Datei im Zielverzeichnis ausgewertet und im Listfenster dargestellt.

Alle Einträge sind mit einem **grauen Symbol** markiert, da sie nicht verändert wurden.

Es können einzelne oder mehrere Einträge gleichzeitig markiert und mit dem Aktionsbutton ‚Entfernen‘ auf der rechten Seite des Fensters gelöscht werden.

Die Verwendung der restlichen Buttons ist in **Abbildung 1** beschrieben.

Nach einem Doppelklick auf einen Eintrag in Spalte zwei oder drei können diese geändert werden.

Änderung der Spalteneinträge:

In den Spalten ‚Umbenannt nach‘ und ‚Benennung d. Stücklisteneintrags‘ können die einzelnen Zelleninhalte per Doppelklick mit der Maus editiert werden.

Zusätzlich können Schablonen definiert und bearbeitet werden, die mit Hilfe von Platzhaltern allgemeingültige Einträge automatisch generieren.

Siehe hierzu auch Kapitel 6. Schablonen.

Es können zusätzlich Listeneinträge gelöscht oder neu hinzugefügt werden. Beides geschieht durch Markierung des/der jeweiligen Einträge durch einen Mausklick und anschließendem Klick auf einen Button rechts neben dem Fenster.

Um Änderungen zu verwerfen kann eine vorhandene Map-Datei durch Button-Anwahl neu eingelesen werden, oder alle Einträge werden markiert und gelöscht.

Sind alle Listeneinträge korrekt geändert, so kann die eigentliche Zuweisungsroutine mit einem Klick auf den Button ‚Starte Zuweisung‘ gestartet werden.

Es wird allerdings empfohlen SOLIDWORKS vorher zu schließen bzw. die Anwendung zu beenden.

Folgendes läuft dann im Hintergrund ab:

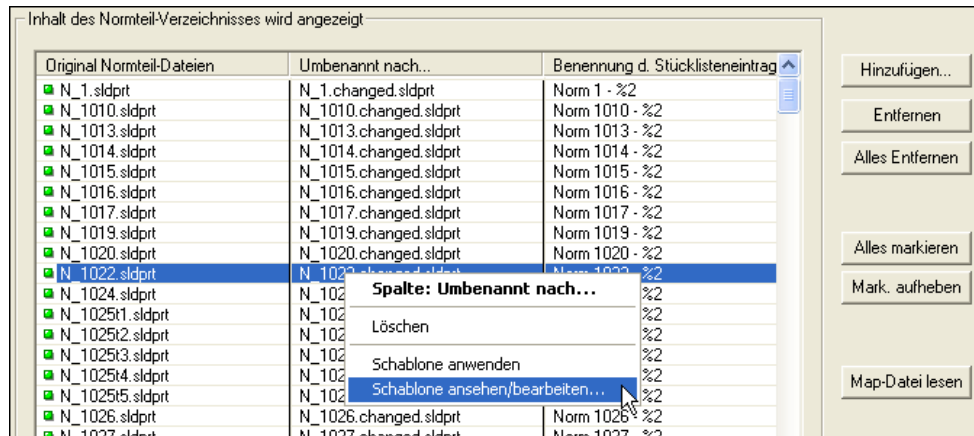
- Ein eigener SOLIDWORKS-Prozess wird im Hintergrund gestartet.
- Die gesamte Map-Datei wird neu erstellt.
- Die original Normteile werden in das ‚Mapped‘-Verzeichnis kopiert und in den neuen Dateinamen umbenannt.
- Die nun neu benannten Normteildateien werden nach SOLIDWORKS geladen und für jede Konfiguration wird ein neuer alternativer Stücklisteneintrag nach der definierten Schablone gesetzt. Ist der Zelleneintrag leer, so wird der Dokumentname als Stücklisteneintrag verwendet.
- Die Änderungen werden schließlich gespeichert.
- Nach dem zehnten Normteil wird SOLIDWORKS beendet und neu gestartet. Dies liegt an der internen Ressourcenverarbeitung von SOLIDWORKS. Der benötigte Speicher wird nicht vollständig wieder freigegeben, so dass dies durch einen Neustart quasi erzwungen wird, um keinen Speicherüberlauf zu bekommen.

6 Schablonen

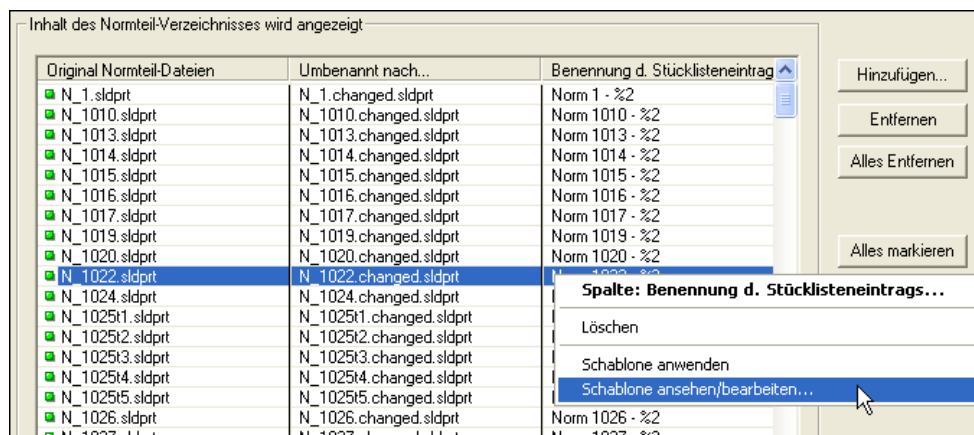
In den Spalten ‚Umbenannt nach‘ und ‚Benennung d. Stücklisteneintrags‘ können die einzelnen Zelleninhalte per Doppelklick mit der Maus editiert werden.

Für die dynamische Änderung mehrerer Zelleninhalte dienen Schablonen, die mit Hilfe von Platzhaltern allgemeingültige Einträge automatisch generieren.

Steht der Mauszeiger in der Spalte ‚Umbenannt nach‘ und wird auf den rechten Maus-Button geklickt, so wird das folgende Popup-Fenster angezeigt:

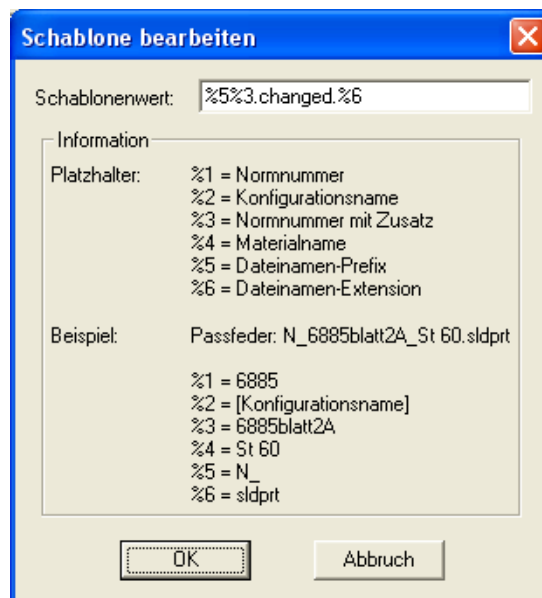


Steht der Mauszeiger jedoch in der Spalte ‚Benennung d. Stücklisteneintrags‘ und wird auf den rechten Maus-Button geklickt, so wird dieses Popup-Fenster angezeigt:



Der Menü-Eintrag ‚Löschen‘ löscht die zuvor markierten Listeneinträge. Dies ist gleichbedeutend mit der Verwendung des Buttons ‚Entfernen‘.

Durch Auswahl des im Bild markierten Menü-Eintrag ‚Schablone ansehen/bearbeiten‘ wird ein Dialog-Fenster mit der aktiven Schablone angezeigt.



Es existiert für jede der oben aufgeführten Listenspalten eine eigenständige Schablone.

Ein Schablonenwert kann bis zu sechs Platzhalter (%1 bis %6) in beliebiger Reihenfolge und Anzahl enthalten.

Für die Spalte ‚Umbenannt nach‘ sind die Platzhalter %1, %3 bis %6 aktiv. Für ‚Benennung d. Stücklisteneintrags‘ sind es alle sechs.

Ein Platzhalter steht für einen dynamischen Wert, der zur Laufzeit bei Bedarf gesetzt wird.

Die Bedeutung der Platzhalter:

- %1 entspricht der aktuellen Normnummer
- %2 entspricht dem Namen der aktuellen Konfiguration des original Normteils.
- %3 entspricht der aktuellen Normnummer mit entsprechendem Zusatz
- %4 steht für den Materialnamen (falls vorhanden)
- %5 entspricht dem Präfix einer Normteildatei (z.B. „N_ISO_“ für eine ISO-Datei)
- %6 entspricht der Dateiendung des SOLIDWORKS Dokuments

Für eine Passfeder N_6885blatt2A_St 60.sldprt als Originaldatei würden die Platzhalter folgendermaßen belegt werden:

%1 = 6885

%2 = [jeweiliger Konfigurationsname dieses Bauteils]

%3 = 6885blatt2A

%4 = St 60

%5 = N_

%6 = sldprt

Nach Definition bzw. Änderung einer Schablone einer Spalte kann diese auf die gerade markierten Einträge angewendet werden.

Bei Anwendung der Schablone in der Spalte ‚Umbenannt nach‘ werden die Platzhalter sofort ausgewertet und der Zelleninhalt wird aktualisiert.

Die Platzhalter in der Spalte ‚Benennung d. Stücklisteneintrags‘ werden erst ersetzt, wenn die Zuweisung gestartet wurde.

7 Verwendung von POWERWORKS Norm

Die Verwendung des Customizer macht wie erklärt nur in Verbindung mit POWERWORKS Norm einen Sinn. PWNorm kann wie bisher verwendet werden.

Wird ein Normteil eingefügt, so wird eine vorhandene Map-Datei ausgewertet. Existiert sie nicht, so verhält sich PWNorm ganz normal und fügt das Normteil in die Baugruppe ein.

Existiert aber eine Umsetzungsdatei, so geschieht folgendes.

Wurde wie im obigen Beispiel die original Normteildatei ‚N_1010.sldprt‘ mit dem Customizer auf die Datei ‚Neu1010.sldprt‘ gemapped, so wird diese automatisch als Normteil in die Baugruppe eingefügt und nicht wie sonst die Originaldatei.

So steht einem das Normteil N1010 mit eigenem angepasstem Namen und individuell definierten Stücklisteneinträgen zur Verfügung.

Es sollten nur die Originalnormteile bzw. die Normteile mit Materialbezug durch den Customizer gemapped werden. Das Mapping anderer Dateien kann durch PWNorm u. U. nicht korrekt durchgeführt werden.