

PowerTools SurfaceFinish

Benutzerhandbuch
Version 24



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	4
2 Lizenzaktivierung	4
2.1 Verbindungseinstellungen	4
2.2 Lizenzübertragung	5
2.3 SOLIDWORKS Connected – 3DEXPERIENCE.....	5
2.4 Bestellung von Lizenzen	5
3 POWERTOOLS Datenordner	6
4 POWERTOOLS SurfaceFinish verwenden.....	7
4.1 Sammelangabe für Oberflächenzeichen einfügen	7
4.2 Sammelangabe für Oberflächenzeichen löschen	7
4.3 Werte für die Auswahlliste der einzelnen Auswahlfelder	8
5 Einfügen und Bearbeiten von Werkstückkanten-Symbolen	9
5.1 Bedeutung der Symbolelemente	9
5.2 Empfohlene Kantenmaße in mm	10
6 Optionseinstellungen	11
6.1 Länderspezifische Dezimaltrennzeichen	11
6.2 Beschreibung der Konfigurationsdatei	12
6.2.1 Zeichensatz für Symbole und Klammern einstellen	12
6.3 Position und Ausrichtung.....	13
6.3.1 DIN / ANSI-Blattformat	13
6.3.2 Benutzerdefiniertes Blattformat	14

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.


1 Einleitung


POWERTOOLS SurfaceFinish hilft Ihnen, wiederkehrende Tätigkeiten bei der Detaillierung Ihrer SOLIDWORKS-Zeichnungen effizient und schnell zu automatisieren. Mit diesem nützlichen Werkzeug können Sie mit wenigen Mausklicks eine Sammelangabe aller Oberflächensymbole Ihrer aktiven SOLIDWORKS-Zeichnung erzeugen und an definierter Stelle einfügen. Führende Symbole, Schriftarten und Positionierung der Zusammenfassung auf Ihrer Zeichnung können einfach den Präferenzen in Ihrem Unternehmen angepasst werden. Zusätzlich können Sie Werkstückkanten-Symbole nach ISO 13715 erzeugen und konfigurieren.


 **POWERTOOLS SurfaceFinish** unterstützt die SOLIDWORKS Versionen 2023 und 2024.

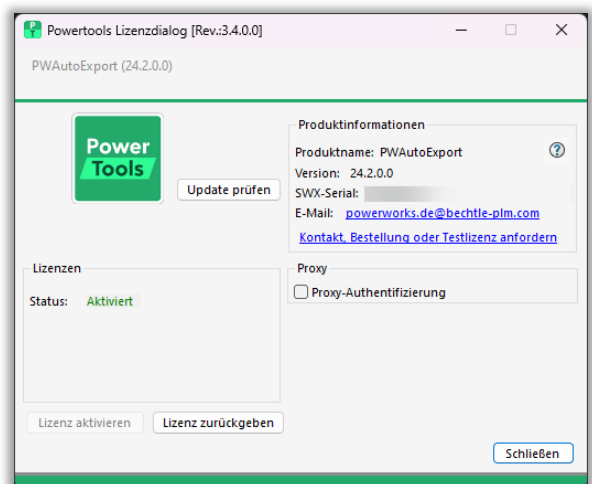
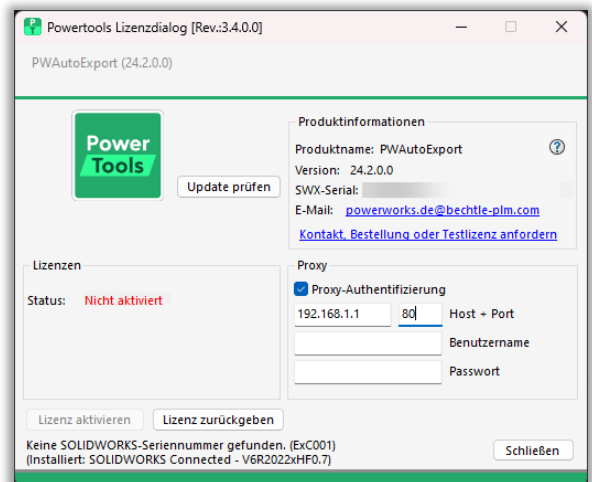
2 Lizenzaktivierung

Um den vollen Funktionsumfang eines POWERTOOLS-Produktes nutzen zu können, muss dessen Lizenz aktiviert werden. Wird die Lizenz nicht aktiviert, ist nur der Demomodus mit reduziertem Funktionsumfang verfügbar.

 Das Lizenzierungssystem von POWERTOOLS prüft beim ersten Start eines POWERTOOLS-Produktes, ob eine Lizenz auf dem zentralen POWERTOOLS-Lizenzserver vorhanden ist und aktiviert diese bei Erfolg. Jedes POWERTOOLS-Produkt muss zur Aktivierung der Lizenz mindestens einmal mit dem zentralen POWERTOOLS-Lizenzserver Kontakt aufnehmen. Die Aktivierung muss für jeden PC durchgeführt werden, auf dem POWERTOOLS-Produkte genutzt werden sollen. Für die Aktivierung ist eine Internetverbindung am jeweiligen PC notwendig.

 Unter **Hilfe/<Produktname>/Info/Lizenz** innerhalb der SOLIDWORKS-Benutzeroberfläche können Sie den Lizenzdialog jederzeit erreichen. Hier können Lizenzen aktiviert oder deaktiviert werden. Die Gesamtzahl der verfügbaren und der im Gebrauch befindlichen (d.h. aktivierten) Lizenzen wird unter **Lizenzen** angezeigt.

 Eine POWERTOOLS-Lizenz wird auf eine **SOLIDWORKS-Seriennummer** referenziert und ist an diese gebunden. Für Aktivierung und Betrieb eines POWERTOOLS-Produktes muss auf dem jeweiligen PC eine aktive SOLIDWORKS-Installation vorhanden sein. Eine Aktivierung kann nur für solche SOLIDWORKS-Arbeitsplätze erfolgen, welche die bei der Lizenzerstellung referenzierte SOLIDWORKS-Seriennummer verwenden.



2.1 Verbindungseinstellungen

Für die Netzwerkverbindung werden die in **Windows** konfigurierten LAN-Verbindungseinstellungen für das HTTP-Protokoll verwendet. Wenn keine Verbindung zum Lizenzserver aufgebaut werden kann, so wird die Meldung **Keine Antwort vom Server** unter der Schaltfläche **Lizenz aktivieren** angezeigt. Bitte stellen Sie in diesem Fall sicher, dass für das HTTP-Protokoll der Port 80 freigeschaltet ist oder ein gültiger Proxy-Server für Windows angegeben ist. Bei Problemen sollte zusätzlich geprüft werden, ob die Anwendung **sldworks.exe** nicht von einer Firewall oder einem Virenschanner blockiert wird.

Benötigt der Computer einen HTTP-Proxy-Server, der manuell angegeben werden muss, um eine Verbindung mit dem Internet aufzubauen, so kann die Proxy IP-Adresse mit Port und Benutzeranmeldung angegeben werden. Zur Verwendung eines Proxy-Servers ohne Anmeldeinformationen, die Felder **Benutzername** und **Passwort** leer lassen.

2.2 Lizenzübertragung

Eine aktivierte Lizenz wird beim Beenden von SOLIDWORKS, dem Deaktivieren der POWERTOOLS-Zusatzanwendung oder dem Schließen der POWERTOOLS-Anwendung nicht automatisch zurückgegeben. Wenn die Lizenz an einem anderen Arbeitsplatz aktiviert werden soll, muss an ihrem aktuellen Verwendungsort der Lizenzdialog geöffnet und die Lizenz mit der Funktion **Lizenz zurückgeben** auf den Lizenzserver der Bechtle PLM übertragen werden. Anschließend kann die Lizenz auf einem anderen Arbeitsplatz aktiviert werden. Für die Lizenzübertragung ist eine Internetverbindung erforderlich.

2.3 SOLIDWORKS Connected – 3DEXPERIENCE

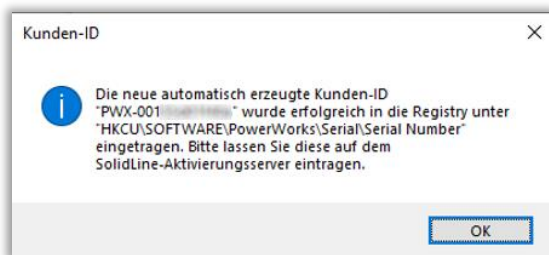
Ein installiertes SOLIDWORKS Connected benötigt keine SOLIDWORKS-Seriennummer.

Eine POWERTOOLS-Lizenz kann somit nicht auf eine **SOLIDWORKS-Seriennummer** referenzieren.

In dem Lizenzdialog wird dies durch die Meldung *Keine SOLIDWORKS-Seriennummer gefunden. (ExC001)* angezeigt. Darunter ist ein Hinweis auf ein installiertes SOLIDWORKS Connected zu finden.

Im Bereich *Produktinformationen* wurde für diesen Computer unter *Kunden-ID* eine eindeutige Kennung (beginnend mit PWX) erzeugt, welche auf der gefundenen Netzwerk-Hardware-Adresse (MAC-ID) des aktuellen Computers basiert.

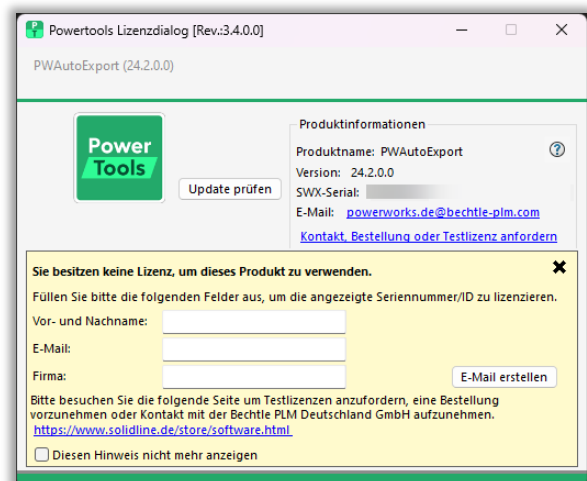
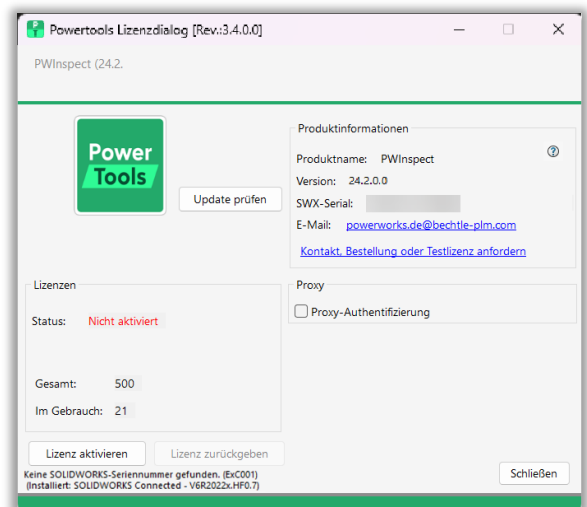
Durch einen Mausklick auf die Schaltfläche *Register* wird die neue Kunden-ID in die Registrierungsdatenbank von Windows übernommen.



Die Lizenz, auf Basis der Kunden-ID, kann nun über ein Formular bei Bechtle PLM beantragt und aktiviert werden.

2.4 Bestellung von Lizenzen

Wenn Sie noch keine Lizenz für ein einzelnes POWERTOOLS-Produkt oder das POWERTOOLS Tools-Softwarepaket besitzen und eine Lizenz erwerben möchten, können Sie über den Link „Kontakt, Bestellung oder Testlizenz“ schnell und einfach eine Bestellung initiieren. Hier können Sie auch eine Lizenz für den zeitlich begrenzten Test einer Vollversion beantragen. Da Lizenzen immer auf die 24-stellige Seriennummer der lokalen SOLIDWORKS-Installation referenziert werden, geben Sie diese bitte unbedingt bei Ihrer Anfrage mit an!



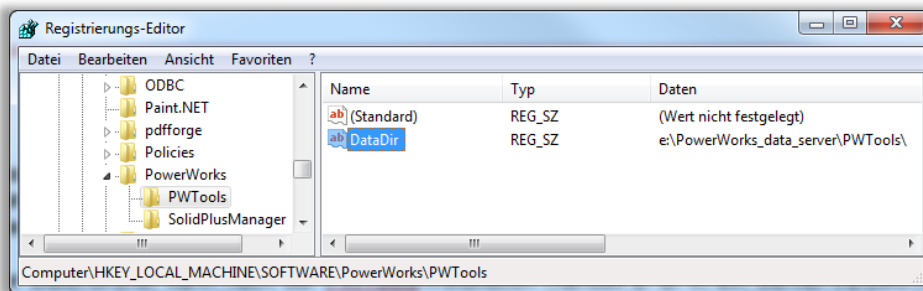
3 POWERTOOLS Datenordner

Das POWERTOOLS Setup-Programm kopiert die Datendateien der einzelnen Tools standardmäßig in den Ordner "C:\ProgramData\POWERWORKS\PWTools\".

Hier befinden sich alle Daten-Unterordner der einzelnen Produkte.

Der Datenordner kann nach der POWERTOOLS-Installation manuell z. B. in ein Server-Verzeichnis kopiert werden. Die POWERTOOLS Produkte können dann aus dem Server-Ordner ihre Daten beziehen.

⚠ Bitte den Datenordner mit Schreib- und Leserechten ausstatten, damit die POWERTOOLS-Produkte auch Daten ablegen und ändern können.

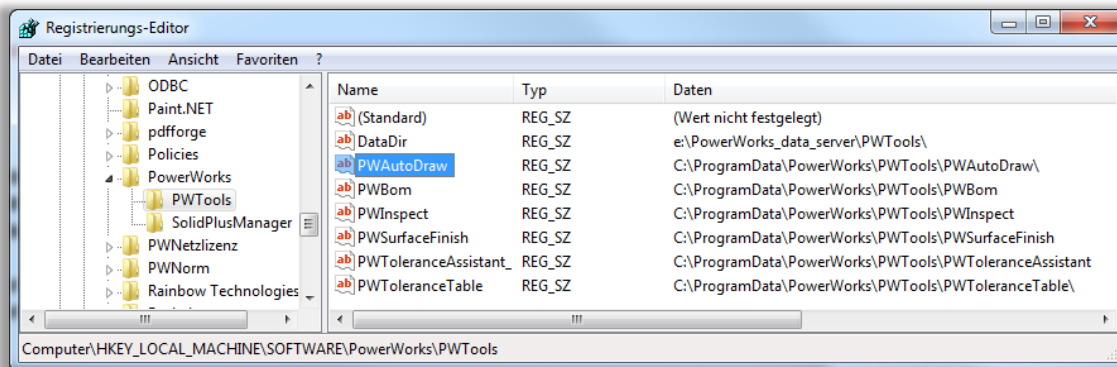


Das neue Server-Verzeichnis muss in der *Registry* angegeben werden, damit die Tools darauf zugreifen können.

Dazu dient der Registry-Schlüssel "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Powerworks\PWTools".

Der Registry-Eintrag "DataDir" ist auf den neuen Serverpfad anzupassen.

Es ist auch möglich die **Datenordner der einzelnen Tools** auf einen anderen Ordner umzuleiten.



Dazu erstellen Sie unter „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\POWERWORKS\PWTools\“ z. B. für das Tool POWERTOOLS AutoDraw eine Zeichenfolge Namens „PWAutoDraw“ mit dem Wert ihres abweichenden Verzeichnisses bzw. Server-Pfades. Sobald dieser Eintrag existiert, verwendet das Tool den eingetragenen Pfad automatisch.

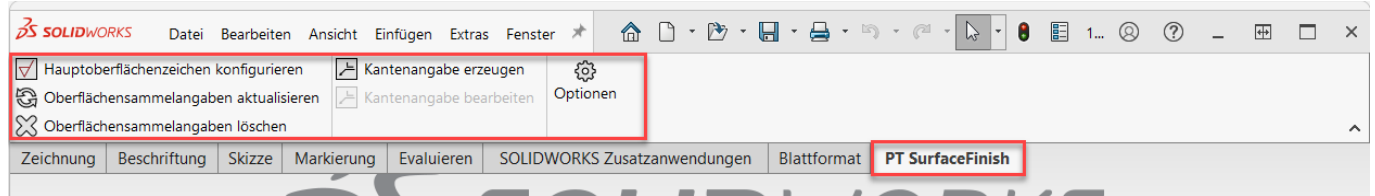
Der für jedes Tools hier vorhandene Datenpfad hat Vorrang vor dem allgemeinen Datenpfad in „DataDir“.




Um in diesem Bereich Einträge zu bearbeiten oder hinzufügen zu können, sind Lokale Administrator Rechte notwendig. Alternativ kann die Ordnerstruktur auch unter HKEY_CURRENT_USER angelegt werden. Vorhandene Definitionen in HKEY_LOCAL_MACHINE haben Vorrang.

4 POWERTOOLS SurfaceFinish verwenden

Der Zugriff auf die Funktionen von POWERTOOLS SurfaceFinish kann über den Befehlsmanager von SOLIDWORKS erfolgen. POWERTOOLS SurfaceFinish ist nur in Zeichnungs-Dokumenten verfügbar.




4.1 Sammelangabe für Oberflächenzeichen einfügen


Öffnen Sie *POWERTOOLS SurfaceFinish* über den Befehlsmanager via  "*Hauptoberflächenzeichen konfigurieren*".

Im folgenden Dialogfeld wählen Sie das Oberflächenzeichen, das vor der Klammer stehen soll (allgemeine Oberflächenangabe). Sie können weitere Werte aus den Pull-Down-Feldern verwenden oder direkt eigene Werte eintragen. Klicken Sie auf OK, so sucht *POWERTOOLS SurfaceFinish* die ganze Zeichnung nach Oberflächenzeichen ab (Oberflächenzeichen, die mit der *SOLIDWORKS*-Funktion "Oberflächenbeschaffenheit" erstellt worden sind).


Blöcke, die ein Oberflächenzeichen darstellen, werden nicht berücksichtigt! Die Zusammenfassung der Oberflächenzeichen wird an einer definierten Stelle in der Zeichnung eingefügt. Diese Position sowie weitere Parameter werden in der Datei

"*PWSurfaceFinish.ini*" gesteuert und können über die Oberfläche von *POWERTOOLS SurfaceFinish*  *Optionen* gesetzt werden.

In dem Dialogfeld können Sie in dem Feld "*Max. Symbolzahl*" angeben, wie viele Symbole die Zusammenfassung in der Klammer maximal enthalten darf. Übersteigen die Symbole die eingegebene Anzahl, so wird dann das Grundlegende Oberflächensymbol eingegeben.

Mit dem Befehl "*Oberflächensammelangaben aktualisieren*"  können nachträglich eingebrachte Oberflächensammelangaben aktualisiert werden. Die zusammengefassten Oberflächenzeichen werden zu einem Element gruppiert, sodass Sie einfach die Symbole anklicken und verschieben können.

4.2 Sammelangabe für Oberflächenzeichen löschen

Mit  können die Oberflächensammelangaben auf dem Zeichenblatt gelöscht werden.

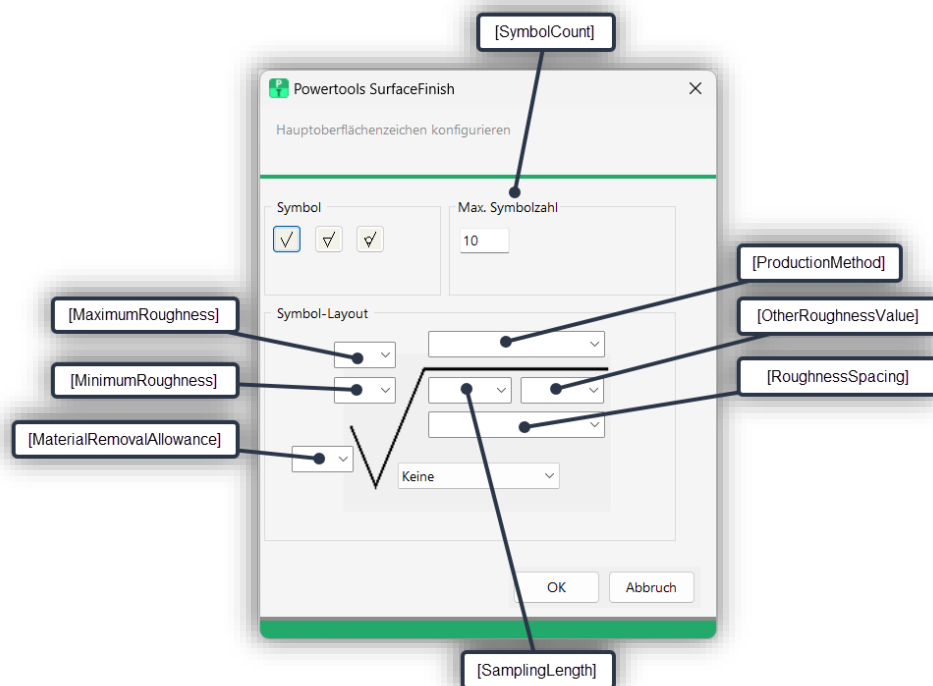
4.3 Werte für die Auswahlliste der einzelnen Auswahlfelder

Jeder Eintrag besteht aus einem fortlaufenden Index ("<Index>") und einem Wert ("<Wert>").

Beispiel:

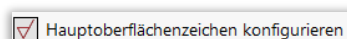
[MinimumRoughness]

- 1=0.2
- 2=0.4
- 3=0.8
- 4=1.6
- 5=3.2

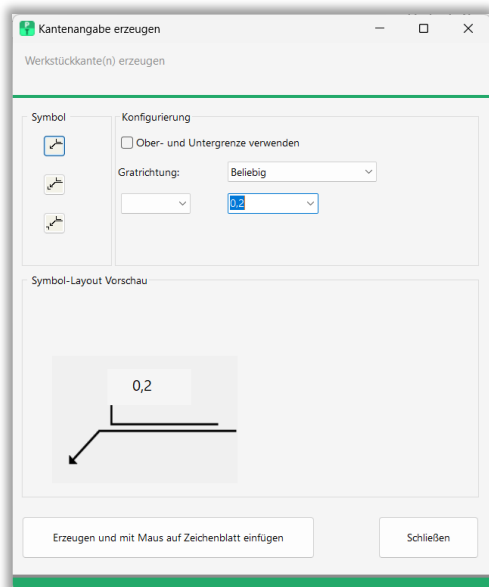


Parameter	Wert (Beispiel)	Beschreibung
[MaximumRoughness]		Maximale Rauheit (Ra)
<Index>	<Wert>	
[MinimumRoughness]		Minimale Rauheit (Ra)
<Index>	<Wert>	
[MaterialRemovalAllowance]		Bearbeitungszugabe
<Index>	<Wert>	
[ProductionMethod]		Produktionsmethode/Behandlung
<Index>	<Wert>	
[SamplingLength]		Bezugsstrecke/Welligkeit
<Index>	<Wert>	
[OtherRoughnessValue]		Andere Rauheitswerte (Rz)
<Index>	<Wert>	
[RoughnessSpacing]		Rauheitsabstand
<Index>	<Wert>	
[SymbolCount]		Max. Anzahl der Symbole in der Klammer
<Index>	<Wert>	

Die in den Optionen über den Button „Hauptoberflächenzeichen konfigurieren...“ eingestellten Werte werden über den Parameter „[MainSymbol_1]“ in der INI-Datei abgelegt.



5 Einfügen und Bearbeiten von Werkstückkanten-Symbolen



Mit der Funktion „Kantenangaben erzeugen“ können Sie automatisiert selbst konfigurierte Werkstückkanten-Symbole erzeugen und in eine geöffnete Zeichnung einfügen lassen.

Das Einstellungsfenster bietet alle nötigen Auswahlmöglichkeiten, um ein entsprechendes Symbol nach ISO 13715 zu konfigurieren.

Es kann ein allgemeines Symbol oder ein Symbol für eine Innen bzw. Außenkante gewählt werden. Bei der Konfigurierung kann entschieden werden, ob das Symbol eine Ober- und Untergrenze verwenden soll und auf der Oberfläche werden dann dementsprechend weitere Felder zur Eingabe angezeigt.

Zusätzlich kann die Gratrichtung auf „Beliebig“, „Waagrecht“ oder „Senkrecht“ eingestellt werden.

Nachdem alle Einstellungsangaben konfiguriert worden sind, wird durch Klick auf „Erzeugen und mit Maus auf Zeichenblatt einfügen“ die Kantenangabe erstellt und hängt zur Positionierung auf dem Zeichnungsblatt direkt am Mauszeiger.

Durch einen Mauslinksklick wird dann schließlich die Kantenangabe abgelegt.

Danach können bei Bedarf weitere Kantenangaben eingefügt werden.

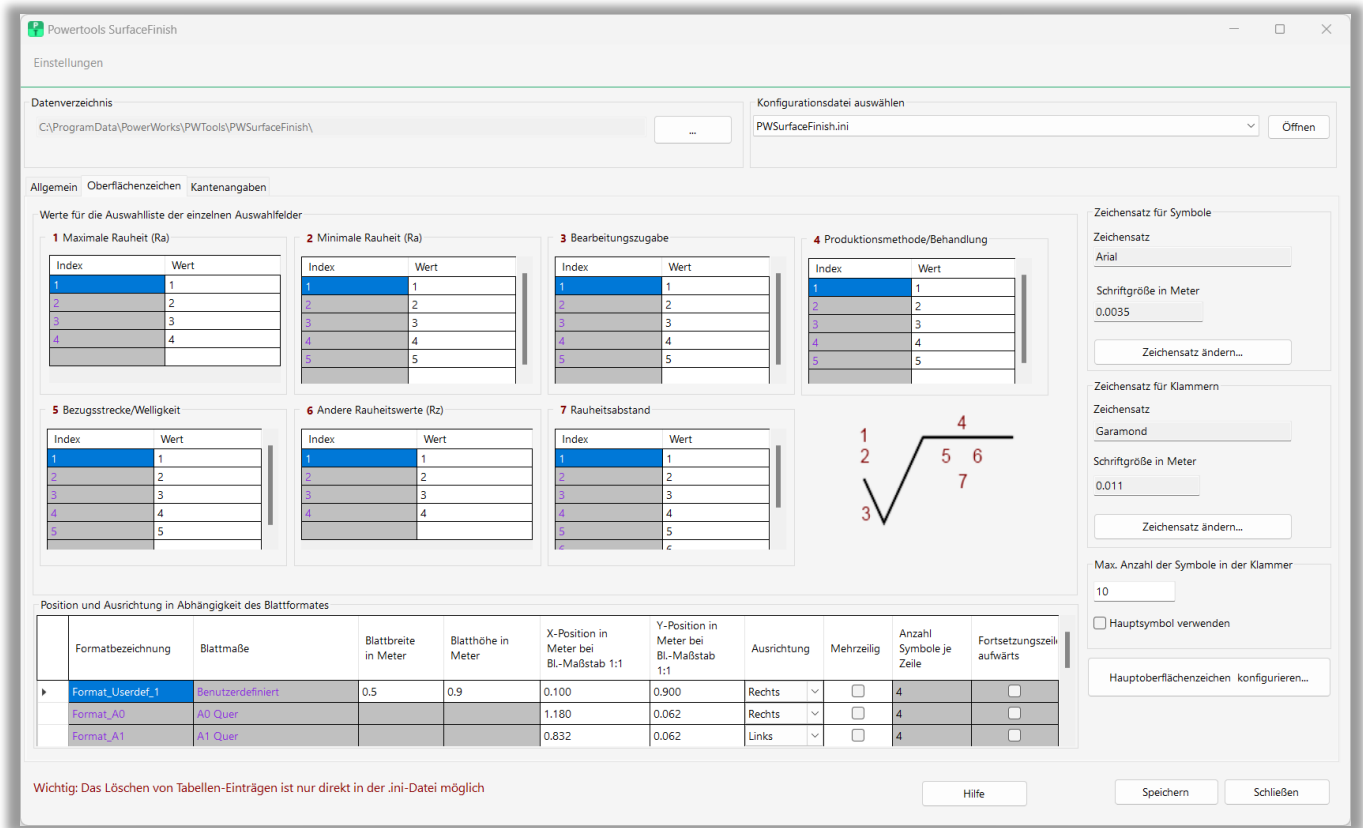
5.1 Bedeutung der Symbolelemente

Symbolelement	Außenkante	Innenkante
+	Gratig	Übergang
-	Gratfrei	Abtragung
±	Gratig oder Gratfrei	Übergang oder Abtragung

5.2 Empfohlene Kantenmaße in mm

+ 2.5		
+ 1		für gratige
+ 0.5		Kanten oder
+ 0.3		Übergang
+ 0.1		
+ 0.05		
+ 0.02	für	
	scharfkantige	
- 0.02	Kanten	
- 0.05		
- 0.1		
- 0.3		für gratfreie
- 0.5		Kanten oder
- 1		Abtragung
- 2.5		

6 Optionseinstellungen



Alle Optionseinstellungen werden in der Datei "PWSurfaceFinish.ini" im Installationsverzeichnis von **POWERTOOLS SurfaceFinish** (Standard: "%ProgramData%\POWERWORKS\PWTools\PWSurfaceFinish") gespeichert.

Sie können ein abweichendes Verzeichnis zu dieser Datei in der **Registry** angeben, um bei mehreren Benutzern eine gemeinsame Konfigurationsdatei verwenden zu können.

Der entsprechende Verzeichnis-Pfad kann dafür über die Einstellungen oder wie folgt über einen Registry-Eintrag angepasst werden. Erstellen Sie unter „**HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\POWERWORKS\PWTools**“ eine Zeichenfolge Namens „**PWSurfaceFinish**“ mit dem Wert ihres abweichenden Verzeichnisses bzw. Server-Pfades. Sobald dieser Eintrag existiert verwendet das Tool den eingetragenen Pfad automatisch.



Um in diesem Bereich Einträge zu bearbeiten oder hinzufügen zu können, sind Lokale Administrator Rechte notwendig.

6.1 Länderspezifische Dezimaltrennzeichen

POWERTOOLS SurfaceFinish verwendet für die Optionen eine Einstellungs-Datei (INI-Datei) und ist unabhängig von dem länderspezifischen Dezimaltrennzeichen. Alle Dezimalwerte werden mit einem „.“ Als Trennzeichen dargestellt. Bei Änderungen über die Konfigurations-Oberfläche werden beim Speichern alle anderen Dezimaltrennzeichen durch ein „.“ ausgetauscht.

Pfad zu der *.ini Datei: "%ProgramData%\POWERWORKS\PWTools\PWSurfaceFinish"

6.2 Beschreibung der Konfigurationsdatei

6.2.1 Zeichensatz für Symbole und Klammern einstellen

Parameter	Wert (Beispiel)	Beschreibung und Gegenstück in Oberfläche
[General]		Allgemeine Einstellungen
UseDocFormat	0	1: Einstellungen des Blattformates verwenden 0: Einstellungen für "Font" und "BracketFont" verwenden 
SortMethod	1	1: Ra-Rz 2: Rz-Ra
SortDirection	1	1: Aufsteigend 2: Absteigend
RegenUpdate	0	0: Oberflächensammelangaben bei Zeichnungsneuaufbau nicht aktualisieren 1: Oberflächensammelangaben bei Zeichnungsneuaufbau aktualisieren
UseAllSheets	0	0: Sammelangaben nur für das aktuelle Blatt erstellen/aktualisieren 1: Sammelangaben für alle Blätter erstellen/aktualisieren
UseLayer	0	0: keinen eigenen Layer verwenden 1: Verwende einen eigenen Layer
Layer	“ ”	Layername, wenn UserLayer=1
[Font]		Einstellung für Symbole
TypeFaceName	Arial	Zeichensatz 
CharHeight	0.0035	Größe in Meter 
[BracketFont]		Einstellung für Klammern
TypeFaceName	Garamond	Zeichensatz 
CharHeight	0.011	Größe in Meter 

6.3 Position und Ausrichtung

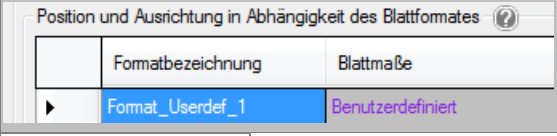
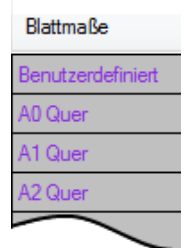
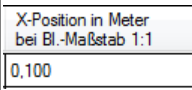
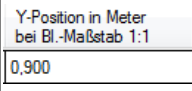
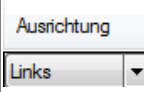
6.3.1 DIN / ANSI-Blattformat

Die Werte "XPos" und "YPos" (Position der zusammengefassten Oberflächenzeichen auf dem Zeichenblatt) werden in Metern von Zeichnungsursprung aus gemessen (bei einem Blattmaßstab von 1:1).

Der Zeichnungsursprung befindet sich im Normalfall in der linken, unteren Ecke des Blattformates.

Tipp:

Fügen Sie in einer Zeichnung einen Skizzenpunkt ein und verschieben diesen an die gewünschte Stelle, an der die Oberflächenzeichen eingefügt werden sollen. Achten Sie auf die Ausrichtung der Oberflächenzeichen (Parameter "Align"). Wenn Sie den Skizzenpunkt anklicken, dann sehen Sie im Eigenschaftsmanager links in dem Feld "Parameter" die x- und y-Koordinate des Punktes relativ zum Zeichnungsursprung. Diese Werte müssen Sie in Meter umrechnen und in die *POWERTOOLS SurfaceFinish.ini*-Datei eintragen.

Parameter	Wert (Beispiel)	Beschreibung und Gegenstück in Oberfläche
[Format_A0]		Beliebiger Name für ein Blattformat Wichtig: Der Name muss mit "Format_" beginnen! 
PaperSize	0...11	<div> <div> 0: A Quer 1: A Hoch 2: B Quer 3: C Quer 4: D Quer 5: E Quer 6: A4 Quer 7: A4 Hoch 8: A3 Quer 9: A2 Quer 10: A1 Quer 11: A0 Quer </div> <div>  </div> </div>
XPos	0.0	X-Position in Meter 
YPos	0.0	Y-Position in Meter 
Align	1...2	1: Linksbündig 2: Rechtsbündig 

Beispiel:

[Format_A4]
PaperSize=6
XPos=0.285
YPos=0.180
Align=2

SplitSymbolsOverMultipleLines	0...1	0: keine mehrzeilige Sammelangabe 1: mehrzeilige Sammelangabe <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mehrzeilig</th><th>Anzahl Symbole je Zeile</th><th>Fortsetzungszeile aufwärts</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td>3</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>4</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	Mehrzeilig	Anzahl Symbole je Zeile	Fortsetzungszeile aufwärts	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
Mehrzeilig	Anzahl Symbole je Zeile	Fortsetzungszeile aufwärts									
<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>									
SplitSymbolsMaxNumbersSymbolsPerLine	1...n	Anzahl Symbole in einer Zeile, wenn SplitSymbolsOverMultipleLines=1									
SplitUpwards	0...1	0: Fortsetzungsrichtung bzw. -zeile nach unten 1: Fortsetzungsrichtung bzw. -zeile nach oben wenn SplitSymbolsOverMultipleLines=1									

SplitSymbolsOverMultipleLines=1

SplitSymbolsMaxNumbersSymbolsPerLine=4

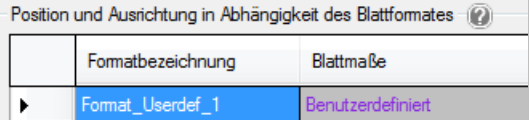
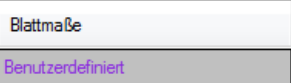
SplitUpwards=0

6.3.2 Benutzerdefiniertes Blattformat

Bei benutzerdefinierten Papierformaten (siehe Einstellungen in den Eigenschaften des Blattformates, "Benutzerdefinierte Blattgröße"), kann die Position und Ausrichtung der Oberflächenzeichen ebenfalls angegeben werden.

Beispiel:

[Format_Userdef_1]
PaperSize=12
PaperWidth=1
PaperHeight=0.5
XPos=0.95
YPos=0.1
Align=2
SplitSymbolsOverMultipleLines=0
SplitSymbolsMaxNumbersSymbolsPerLine=4
SplitUpwards=0

Parameter	Wert (Beispiel)	Beschreibung
[Format_Userdef_1]	1-n	Fortlaufende Nummer für ein benutzerdefiniertes Blattformat Wichtig: Der Name muss mit "Format_Userdef_" beginnen! 
PaperSize	12	Wert für benutzerdefinierte Papiergröße 
PaperWidth	0.0	Papierbreite in Meter (siehe Blattformat / Eigenschaften)

		<div>Blattbreite in Meter</div> <div>0,5</div>									
PaperHeight	0.0	Papierhöhe in Meter (siehe Blattformat / Eigenschaften) <div> <div>Blatthöhe in Meter</div> <div>0,9</div> </div>									
XPos	0.0	X-Position in Meter <div> <div>X-Position in Meter bei Bl.-Maßstab 1:1</div> <div>0,100</div> </div>									
YPos	0.0	Y-Position in Meter <div> <div>Y-Position in Meter bei Bl.-Maßstab 1:1</div> <div>0,900</div> </div>									
Align	1...2	1: Linksbündig 2: Rechtsbündig <div> <div>Ausrichtung</div> <div>Links ▼</div> </div>									
SplitSymbolsOverMultipleLines	0...1	0: keine mehrzeilige Sammelangabe 1: mehrzeilige Sammelangabe <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mehrzeilig</th><th>Anzahl Symbole je Zeile</th><th>Fortsetzungszeile aufwärts</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td>3</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>4</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	Mehrzeilig	Anzahl Symbole je Zeile	Fortsetzungszeile aufwärts	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
Mehrzeilig	Anzahl Symbole je Zeile	Fortsetzungszeile aufwärts									
<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>									
SplitSymbolsMaxNumbersSymbolsPerLine	1...n	Anzahl Symbole in einer Zeile, wenn SplitSymbolsOverMultipleLines=1									
SplitUpwards	0...1	0: Fortsetzungsrichtung bzw. -zeile nach unten 1: Fortsetzungsrichtung bzw. -zeile nach oben wenn SplitSymbolsOverMultipleLines=1									