

Register

Das Programm „TolPro“ stellt Ihnen Möglichkeiten zur Berechnung und Bewertung von Toleranzen für den Spritzguss im Kunststoffbereich für Bauteile bis zu einer Länge von 250 mm zur Verfügung.

Programmstart, Demo-Modus, Registrierung	2
Schaltflächen, Symbole und Funktionen	4
Toleranzen / Definition	8
Programmoberfläche	9
- Netzwerkfähigkeit / Einstellungen eines zentralen Projektverzeichnis (Server)	9
- Anzeige des aktiven Projekts / Standard-Projekt	11
- Standard-Projekt	11
- Funktionen und Schaltflächen zur Projektverwaltung	12
- Neue Werte berechnen und speichern / Materialauswahl	13
- Neue Werte berechnen und speichern / Eingabe	14
- Werte speichern / Eingabe	16
- Werte ändern / Bearbeiten	16
- Werte löschen	17
- Werte filtern	17
- Werte drucken	18
Online-Update	19
Systemvoraussetzungen	20
Kontakt	21

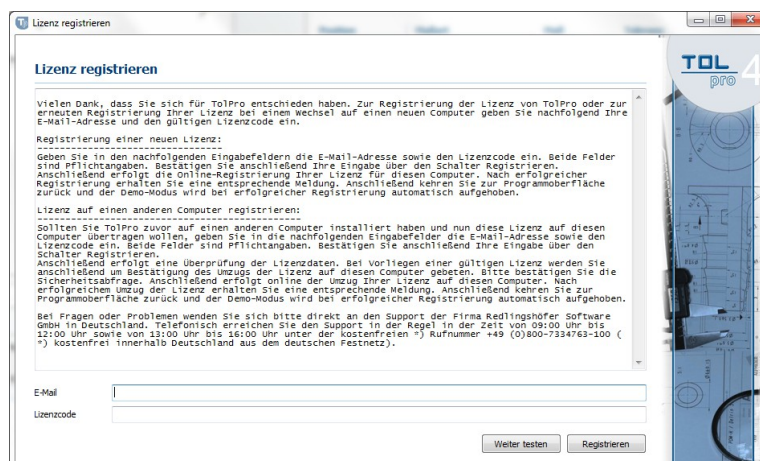
TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Programmstart, Demo-Modus und Registrierung

Das Programm TolPro wird Ihnen in der jeweils aktuellen Version auf der Website <http://www.tol-pro.com> zum Download zur Verfügung gestellt. Bitte installieren Sie dieses Programm auf Ihren Computer. Während der Installation folgen Sie den entsprechenden Hinweisen.

Programmstart

Starten Sie nun TolPro aus dem Startmenü von Windows. Solange Sie die Lizenz von TolPro noch nicht registriert haben, wird TolPro standardmäßig in einem sogenannten Demo-Modus gestartet. Das Fenster zur Registrierung wird Ihnen mit dem Start des Programms im Demo-Modus automatisch angezeigt, sofern Sie über eine aktive Internetverbindung verfügen.



Wenn Sie TolPro zunächst nur testen möchten, schließen Sie das Fenster über den Schalter „Weiter testen“ oder über die Taste ESC.

The background of the top section is a technical drawing of a mechanical part, showing various dimensions, radii, and angles. The drawing is in black lines on a light blue background. In the top left corner, there is a small black rectangular object, possibly a part of a measuring tool.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Demo-Modus

Im Demo-Modus stellt Ihnen TolPro nicht alle Funktionen zur Verfügung. Sie können jedoch testweise Daten / Messwerte berechnen und bis zu 4 Messwerte in das Standard-Projekt aufnehmen.

Lizenz registrieren

Stellen Sie zunächst sicher, dass Sie über eine aktive Verbindung in das Internet verfügen.






Für die Registrierung der Lizenz geben Sie in die Eingabefelder „E-Mail“ und „Lizenzcode“ die entsprechenden Daten ein. Bestätigen Sie die Eingabe über den Schalter „Registrieren“. Anschließend erfolgt online eine Lizenzprüfung. Nach Freigabe und Registrierung kehren Sie zur Hauptoberfläche zurück und der Demo-Modus wird aufgehoben.

Wechsel der Lizenz auf einen anderen Computer (Umzug)







Stellen Sie zunächst sicher, dass Sie über eine aktive Verbindung in das Internet verfügen.

Wenn Sie eine bestehende Lizenz von einem anderen Computer auf diesen Computer registrieren möchten, geben Sie die erforderlichen Registrierungsdaten ebenfalls auf diesem Computer ein. Bestätigen Sie die Eingabe über den Schalter „Registrieren“. Anschließend erfolgt eine Überprüfung und Änderung der Registrierung.






Schaltflächen, Symbole und Funktionen

Symbol	Beschreibung (Projekt)
	TolPro-Projekt öffnen. Im nachfolgenden Dialog wählen Sie die gewünschte TolPro-Projekt-Datei aus.
	Neues TolPro-Projekt erstellen. Im nachfolgenden Dialog geben Sie den Dateinamen sowie eine Beschreibung des TolPro-Projekts an.
	Projekteigenschaften eines TolPro-Projekts öffnen und / oder ändern. Geben Sie im nachfolgenden Dialog einen anderen Projektnamen und / oder eine andere Projektbeschreibung an. Hinweis: Das Standard-Projekt kann in seinen Eigenschaften nicht geändert werden.
	TolPro-Projekt löschen. Das Projekt muss zuvor geöffnet sein. Mit Bestätigung wird das Projekt aus dem Projektordner gelöscht.
	TolPro-Projekt schließen. Schließt ein zuvor geöffnetes TolPro-Projekt.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Symbol	Beschreibung (Berechnung)
	Toleranzwerte zurücksetzen. Setzt die Eingabefelder zur Eingabe von Toleranzwerten auf den Ausgangszustand zurück.
	Übernahme der Materialauswahl. Übernimmt die Toleranzen- und Materialauswahl zur weiteren Berechnung in den Eingabebereich. Hinweis: Für die Übernahme von Materialdaten muss der Bereich Materialauswahl aktiviert sein.
	Toleranzen- und / oder Materialauswahl ändern. Keht zurück zur Auswahl eines anderen Materials oder Auswahl anderer Toleranzen. Hinweis: Für die Rückkehr zur Materialauswahl muss der Eingabebereich aktiviert sein.
	Übernahme von Daten in das Projekt. Im Modus „Eingabe“ übernehmen Sie die berechneten Toleranzen in das aktiv geöffnete Projekt. Im Modus „Bearbeiten / Ändern“ übernehmen Sie die geänderten Daten in das Projekt. Hinweis: Die Übernahme von Daten in das Projekt setzt die Berechnung der Daten voraus.
	Eingabe / Änderung von Eingaben verwerfen. Bricht die Bearbeitung / Änderung bestehender Toleranzen ab und kehrt in die Materialauswahl zurück.
	Berechnet die Toleranzwerte nach den eingegebenen Parametern und Materialauswahl. Nach der Berechnung der Werte erhalten Sie ggf. entsprechende Hinweismeldungen.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Symbol	Beschreibung (Messwerte)
	Tabellendarstellung der Projekte vergrößern. Reduziert den Bereich der Materialauswahl und Eingabe, so dass der Tabellenbereich der Projekte unten vergrößert dargestellt wird.
	Tabellendarstellung auf Normalansicht einstellen. Reduziert die Großdarstellung der Tabellen in den Normalzustand.
	Messwerte bearbeiten. Zeigt die Messwerte in der Berechnung an und versetzt den Modus in die Bearbeitung der Daten.
	Messwerte löschen. Löscht die ausgewählten Messwerte aus den Projektdaten.
	Messwerte drucken. Erzeugt aus den dargestellten Messwerten des Projekts ein PDF-Dokument und zeigt den Projektbericht der Messwerte in der PDF-Vorschau an. Von hier aus kann der Messbericht gedruckt werden.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Symbol

Modus



Modus Materialdaten

Wird das Pin-Symbol in der Materialauswahl angezeigt, wählen Sie die Toleranzvorgabe sowie das gewünschte Material aus. Andere Bereiche wie z.B. „Eingabe“ oder „Projektdatei“ sind in diesem Modus gesperrt.



Modus Eingabe (Neu)

Wird das Pin-Symbol im Register Eingabe angezeigt, geben Sie die gewünschten Messwerte / Toleranzwerte ein. Andere Bereiche wie z.B. „Materialauswahl“ oder „Projektdatei“ sind in diesem Modus gesperrt. Mit Speichern werden die Eingabe-Daten in das Projekt neu aufgenommen.



Modus Eingabe / Projektdatei (Bearbeiten)

Wird das Pin-Symbol im Register Eingabe sowie in den Projektdatei angezeigt, befinden Sie sich im Bearbeitungsmodus. Die gewählten Projektdatei stehen nun im Register Eingabe zur Bearbeitung zur Verfügung. Mit Speichern werden die gewählten Projektdatei aktualisiert.

Toleranzen / Definition

DIN 16901

Das Verhalten der Kunststoffe lässt eine Einteilung mit gleichen Toleranzangaben für alle Kunststoffe nicht zu. Außerdem ist es auch zwischen Spritzguss höchster Präzision und Standardspritzguss zu unterscheiden. Die DIN 16901 ordnet daher alle Kunststoffe in Toleranzgruppen ein, die mit Ziffern der Reihen 110-160 bezeichnet sind. Ferner gibt DIN 16901 an, in welcher Größenordnung die fertigungsbedingten Maßabweichungen für form- und nicht formgebundene Maße liegen können.

Toleranzen der Schweizer Uhrenindustrie (TSU)

TSU ordnet alle Kunststoffe in Toleranzgruppen ein, die mit Ziffern der Reihen 0-4 bezeichnet sind. Zum Beispiel Reihe 4 = höchste Präzision, Reihe 3 = Standard-Toleranzen und Reihe 0 entspricht der DIN 16901-Reihe 130.

Nicht Werkzeuggebunden (nicht formgebundene Maße) sind Maße, die durch bewegliche Werkzeulemente wie Schieber, andere Werkzeughälften für Dicken- und Bodenmaße usw. gebildet werden. **Werkzeuggebunden** (formgebundene Maße) sind Maße in jeweils der gleichen Formhälfte.

Verzugsneigung wird erwartet, falls z.B.

- ein Kern oder Schieber nicht temperiert ist,
- die Abkühlverhältnisse eines Formteils ungleichmäßig sind,
- Längs- und Querschwindung unterschiedlich sind (Werkstoffanisotropie)
- ...

Einlegeteile sind Teile (Buchsen, Stifte, Ringe, Pins, ...) aus metallischen oder nichtmetallischen Werkstoffen, welche umspritzt werden. Ein Einlegeteil muss so toleriert werden, damit die Kunststoffschmelze beim Umspritzen nicht austreten kann. Das heißt, das Werkzeug muss auf den Einlegeteilen sauber abdichten, damit kein Grat entsteht.

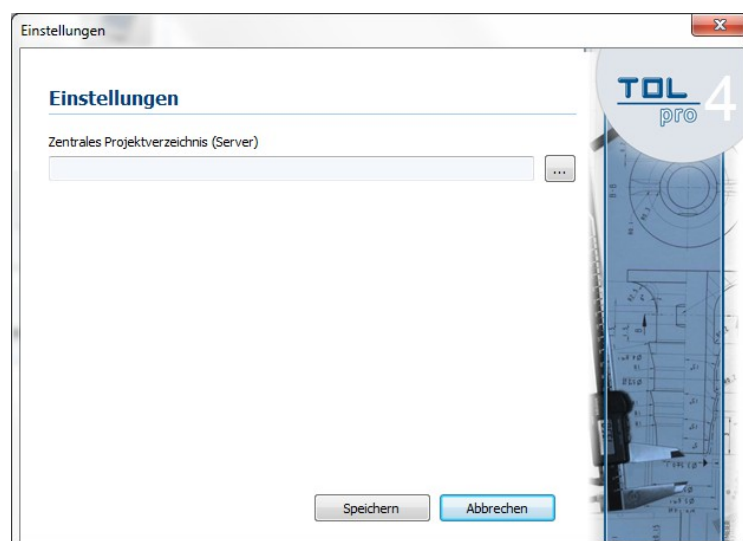
Programmoberfläche

Netzwerkfähigkeit / Einstellungen eines zentralen Projektverzeichnisses (Server)

Ab Version 4.1 unterstützt TolPro den Zugriff auf Projektdateien auf einem gemeinsam genutzten, zentralen Verzeichnis z.B. auf dem Server. So können Sie in einem Netzwerk, in dem mehrere Mitarbeiter TolPro einsetzen, Projektdateien zentral ablegen, öffnen, bearbeiten und speichern.

Das Projektverzeichnis ist nach der ersten Installation ein Verzeichnis unter „C:\Users\Mitarbeiter\Documents\TolPro\Projects“. Sofern Projektdateien nicht zentral abgelegt werden sollen, ist zunächst keine Änderung notwendig. Sie können mit TolPro ganz einfach weiterarbeiten. TolPro wird standardmäßig stets dieses Verzeichnis für Öffnen / Speichern von Projektdateien vorgeben.

Sollen jedoch Projektdateien in einem Netzwerk zentral abgelegt werden, ist eine Konfiguration innerhalb von TolPro erforderlich. Das zentrale Verzeichnis geben Sie an, indem Sie aus dem Hauptmenü „Tools“ die Option „Einstellungen“ wählen. Im nachfolgenden Dialog geben Sie das zentrale Netzwerkverzeichnis zur Ablage von Projektdateien an:



Netzwerkfähigkeit / Einstellungen eines zentralen Projektverzeichnis (Server)

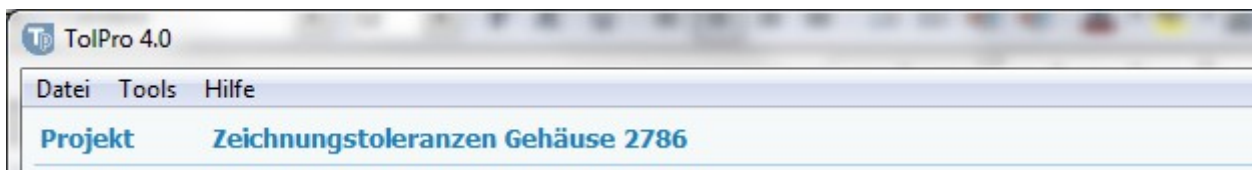
Wählen Sie über den Schalter mit den drei Punkten das Zielverzeichnis zur Ablage der Projektdateien auf dem zentralen Verzeichnis aus. Bestätigen Sie mit Speichern Ihre Angaben.

Mit Einrichtung des zentralen Projektverzeichnis wird zukünftig standardmäßig dieses Verzeichnis für das Erstellen und Ändern von Projektdateien gewählt.

Bitte beachten Sie, dass das Standard-Projekt stets aus dem lokalen Verzeichnis stammt.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Anzeige des aktiven Projekts / Standard-Projekt



Oben links nach dem Titel „Projekt“ wird Ihnen der Name des aktuell ausgewählte Projekts angezeigt. Sofern Sie mehrere Projekte geöffnet haben und unten auf ein Register eines anderen Projekts klicken, wird oben der Titel des aktivierten Projekts geändert.

The screenshot shows a table with the following columns: Position, WZ geb., Einlegeteil, Verzug, and Nennmaß. The table contains two rows of data.

Position	WZ geb.	Einlegeteil	Verzug	Nennmaß
1	Nein	Ja	Ja	10,25
2	Ja	Nein	Ja	15,7

Standard-Projekt

Mit dem Start von TolPro wird standardmäßig ein sogenanntes Standard-Projekt erzeugt und dies ist das erste Register in der Projektübersicht.

Hinweis:

In der lizenzierten Version von TolPro können Sie weitere Projekte anlegen und parallel öffnen.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Funktionen und Schaltflächen zur Projektverwaltung



Wählen Sie diesen Schalter, um ein bestehendes TolPro-Projekt zu öffnen. Im nachfolgenden Dialog wählen Sie die gewünschte TolPro-Projekt-Datei aus. Sofern Sie das Projekt bereits geöffnet haben, wird das geöffnete Projekt zum aktiven Projekt.



Um ein neues TolPro-Projekt zu erstellen, wählen Sie diesen Schalter. Im nachfolgenden Dialog geben Sie den Dateinamen sowie eine Beschreibung des TolPro-Projekts ein. Nach dem Anlegen des Projekts wird dieses automatisch geöffnet und zum aktiven Projekt gewählt.
Hinweis: Die Eigenschaften des Standard-Projekt können nicht geändert werden.



Für die Anzeige und / oder Bearbeitung der Projekteigenschaften eines TolPro-Projekts wählen Sie diesen Schalter. Im nachfolgenden Dialog geben Sie den geänderten Projektnamen sowie die Projektbeschreibung ein. Bei Änderung des Projektnamen wird die TolPro-Projektdatei automatisch umbenannt.
Hinweis: Das Standard-Projekt kann in seinen Eigenschaften nicht geändert werden.



Sofern Sie ein TolPro-Projekt nicht mehr benötigen, können Sie dieses über diesen Schalter löschen. Das Projekt muss zuvor geöffnet sein. Mit Bestätigung wird das Projekt aus dem Projektordner gelöscht.
Hinweis: Das Standard-Projekt kann nicht gelöscht werden.

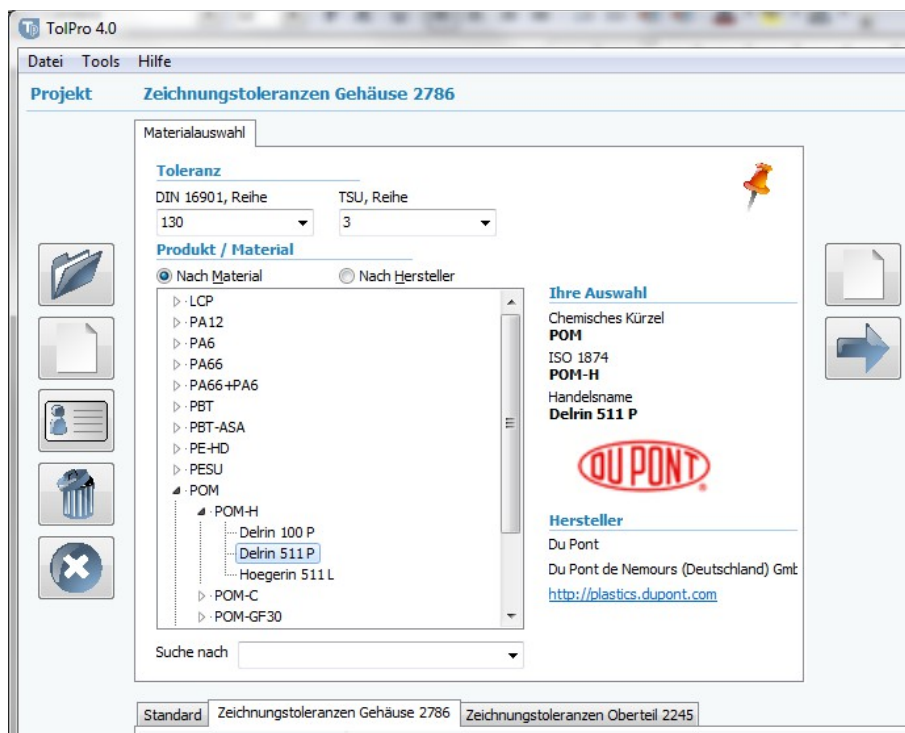


TolPro-Projekt schließen.
Schließt ein geöffnetes TolPro-Projekt.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Neue Werte berechnen und speichern / Materialauswahl

Wählen Sie zunächst das Projekt aus, in das Sie die neuen Messwerte aufnehmen möchten. Kehren Sie ggf. anschließend über die ESC-Taste zum Eingabemodus „Materialauswahl“ zurück.



Wählen Sie zunächst die Vergleichstoleranzen DIN / TSU. Anschließend markieren Sie aus der Materialliste das gewünschte Material. Sie können die Materialliste nach Material oder Hersteller sortieren. Falls Sie das gewünschte Material nicht direkt finden, geben Sie den Materialnamen ganz oder teilweise in das Eingabefeld „Suche nach“ ein. Bestätigen Sie die Suche mit ENTER und wählen Sie das gewünschte Material aus der Ergebnisliste aus.



Übernehmen Sie die Materialauswahl mit diesem Schalter. Der Eingabemodus wechselt anschließend in die „Eingabe“.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Neue Werte berechnen und speichern / Eingabe

Nach der Übernahme des Materials geben Sie nun die Messwerte im Register „Eingabe“ ein. Im oberen Bereich unter „Basisdaten“ erhalten Sie nochmals eine Darstellung der gewählten Material- und Toleranzwerte.

Eingabe

Basisdaten	Materialdaten	DIN 16901, Reihe	TSU
	Ultraform S2320 003	130	3
Position	Maßart	Maß	Toleranz
Positionsnummer 3	<input checked="" type="checkbox"/> Werkzeug gebunden <input type="checkbox"/> Einlegeteil <input type="checkbox"/> Verzugsneigung	Nennmaß 22,34 mm	Gesamttoleranz 0,12 mm
	CM-Wert		
	<input type="checkbox"/> CM-Wert vorhanden	laut Messbericht	
Toleranzwerte			
DIN 16901	TSU	Minimal	Erf. Gesamttoleranz
0,34 mm	0,12 mm	0,09 mm	mm
Bemerkung			

Die Positionsnummer wird automatisch ermittelt, kann jedoch an Ihre Anforderungen angepasst werden.

Bestimmen Sie die Parameter „Werkzeug gebunden“, „Einlegeteil“ und „Verzugsneigung“ die bei der Bewertung der Toleranz Einfluss nehmen können. Geben Sie anschließend das Nennmaß bis maximal 250 mm sowie die Gesamttoleranz in mm ein.

Optional können Sie im Feld Cm-Wert Ihren Maschinenfähigkeitswert angeben.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung



Berechnen Sie nun nach den Eingabewerten die Toleranzen. Liegen die Toleranzwerte außerhalb zulässiger Grenzwerte, erhalten Sie in rot dargestellt entsprechende Hinweismeldungen.

Nachdem Sie die Berechnung durchgeführt haben, werden Ihnen die ermittelten Toleranzwerte angezeigt:

Toleranzwerte

Toleranz nach DIN 16901	0,48	mm
Toleranz nach TSU	0,20	mm
Minimal erreichbare Toleranz	0,15	mm
Erf. Gesamt toleranz		mm

Sie können nun entscheiden, ob Sie die Mess- und Toleranzwerte in das aktive Projekt übernehmen möchten.



Mit diesem Schalter werden die Mess- und Toleranzwerte einschließlich der Warnhinweise in das aktive Projekt übernommen und gespeichert.
Hinweis: Die Übernahme von Daten in das Projekt setzt die Berechnung der Daten voraus.

Nach der Übernahme der Mess- und Toleranzwerte in das Projekt kehren Sie automatisch in den Bearbeitungsmodus „Materialauswahl“ zurück.

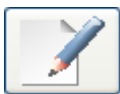
TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Werte speichern / Eingabe

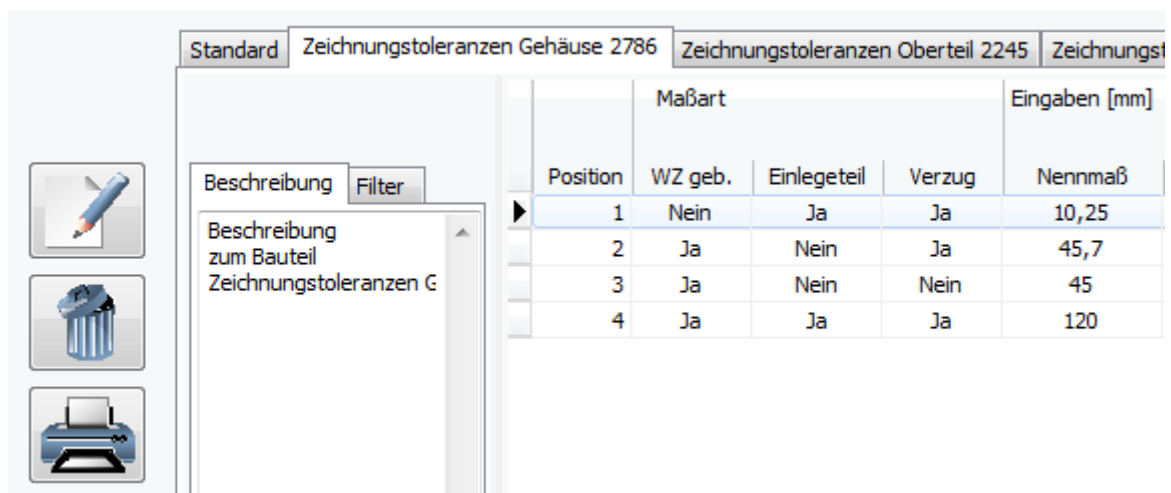
Mit der Übernahme der berechneten Mess- und Toleranzwerte werden diese in das aktive Projekt übernommen und gespeichert.

Position	Maßart			Eingaben [mm]		CM-Wert laut Meßbericht	Erreichbare Toleranz [mm] Minimum	Erf. Gesamttoleranz EGT	Vergleichs toleranz [mm]	
	WZ geb.	Einlegeteil	Verzug	Nennmaß	Gesamttoleranz				DIN 16901	TSU
1	Nein	Ja	Ja	10,25	0,1		0,21		0,46	0,08
2	Ja	Nein	Ja	45,7	0,18		0,17		0,48	0,2
3	Ja	Nein	Nein	45	0,18		0,15		0,48	0,2
4	Ja	Ja	Ja	120	0,36		0,26		0,82	0,4

Werte ändern / Bearbeitung



Sie können Werte aus einem Projekt ändern und neu berechnen, indem Sie die Messwerte markieren und anschließend doppelt klicken. Alternativ markieren Sie die Messwerte aus dem Projekt und klicken auf den Schalter „Bearbeiten“.



Im Modus „Bearbeiten“ wird das Pin-Symbol im Projektfenster angezeigt. Anschließend werden alle anderen Messwerte im Projekt zunächst gesperrt und der Cursor befindet sich im Register „Eingabe“.

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung

Sie können nun die Messwerte abändern, neu berechnen und anschließend speichern.



Zum Abbrechen des Modus „Bearbeiten“ wählen Sie diesen Schalter oder die Taste ESC. Anschließend kehren Sie zur Materialauswahl. Sie haben anschließend mit Möglichkeit, andere Messwerte aus dem Projekt zu bearbeiten oder neue Messwerte zu erfassen.

Werte löschen

Nicht mehr benötigte Werte können aus dem Projekt gelöscht werden. Markieren Sie zunächst im Projekt die zu löschenden Messwerte.



Wählen Sie diesen Schalter, um die markierten Messwerte aus dem Projekt zu löschen. Anschließend werden die Projektdaten neu gespeichert.

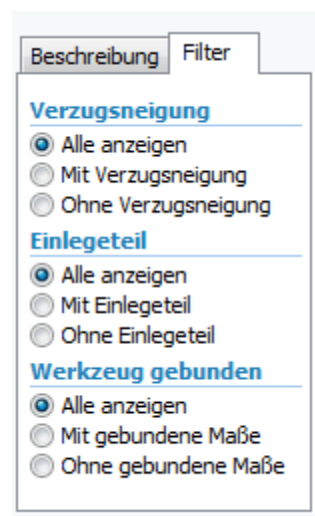
Werte filtern

TolPro unterstützt die Filterung der Messwerte:

Aktivieren Sie aus den jeweiligen Kategorien „Verzugsneigung“, „Einlegeteil“ und „Werkzeug“ gebunden die Optionen zur Filterung der Daten. Sie können in der jeweiligen Kategorie eigene Filterkriterien aktivieren.

Hinweis:

In Abhängigkeit verschiedener Aktionen wie z.B. das Erfassen neuer Messwerte, wird die Filtereinstellung aufgehoben.



Werte drucken

TolPro 4.2 Bedienungsanleitung



Für die Ausgabe der Messwerte erzeugt TolPro ab Version 4 mittels eines Berichts ein PDF-Dokument. Dieses PDF-Dokument wird im Projektverzeichnis abgelegt und im PDF-Viewer angezeigt. Sie können nun das Dokument auf einem Drucker ausdrucken.

Zeichnungstoleranzen Gehäuse 2786.pdf

TolPro-Projekt **Zeichnungstoleranzen Gehäuse 2786**
 Beschreibung
 zum Bauteil
 Zeichnungstoleranzen Gehäuse 2786

1	Material	Delrin 511 P				DIN 16901, Reihe 130				TSU, Reihe 3			
Maßart	Eingabe					Toleranzen nach				Hinweis / Warnung			
WZ-Geb.	ET	Verz.	Nennmaß	G.-Toleranz	CM-Wert	DIN	TSU	Minimal	EGT				
Nein	Ja	Ja	10,25	0,1		0,46	0,08	0,21		Erreichbare Toleranz größer als Gesamttoleranz!			
2	Material	Delrin 511 P				DIN 16901, Reihe 130				TSU, Reihe 3			
Maßart	Eingabe					Toleranzen nach				Hinweis / Warnung			
WZ-Geb.	ET	Verz.	Nennmaß	G.-Toleranz	CM-Wert	DIN	TSU	Minimal	EGT				
Ja	Nein	Ja	45,7	0,18		0,48	0,2	0,17					
3	Material	Delrin 511 P				DIN 16901, Reihe 130				TSU, Reihe 3			
Maßart	Eingabe					Toleranzen nach				Hinweis / Warnung			
WZ-Geb.	ET	Verz.	Nennmaß	G.-Toleranz	CM-Wert	DIN	TSU	Minimal	EGT				
Ja	Nein	Nein	45	0,18		0,48	0,2	0,15					
4	Material	Delrin 511 P				DIN 16901, Reihe 130				TSU, Reihe 3			
Maßart	Eingabe					Toleranzen nach				Hinweis / Warnung			
WZ-Geb.	ET	Verz.	Nennmaß	G.-Toleranz	CM-Wert	DIN	TSU	Minimal	EGT				
Ja	Ja	Ja	120	0,36		0,82	0,4	0,26					
5	Material	Delrin 511 P				DIN 16901, Reihe 130				TSU, Reihe 3			
Maßart	Eingabe					Toleranzen nach				Hinweis / Warnung			
WZ-Geb.	ET	Verz.	Nennmaß	G.-Toleranz	CM-Wert	DIN	TSU	Minimal	EGT				
Nein	Ja	Ja	10,25	0,1		0,46	0,08	0,21		Erreichbare Toleranz größer als Gesamttoleranz!			
6	Material	Delrin 511 P				DIN 16901, Reihe 130				TSU, Reihe 3			
Maßart	Eingabe					Toleranzen nach				Hinweis / Warnung			
WZ-Geb.	ET	Verz.	Nennmaß	G.-Toleranz	CM-Wert	DIN	TSU	Minimal	EGT				
Nein	Nein	Nein	10,25	0,1		0,46	0,08	0,11		Erreichbare Toleranz größer als Gesamttoleranz!			

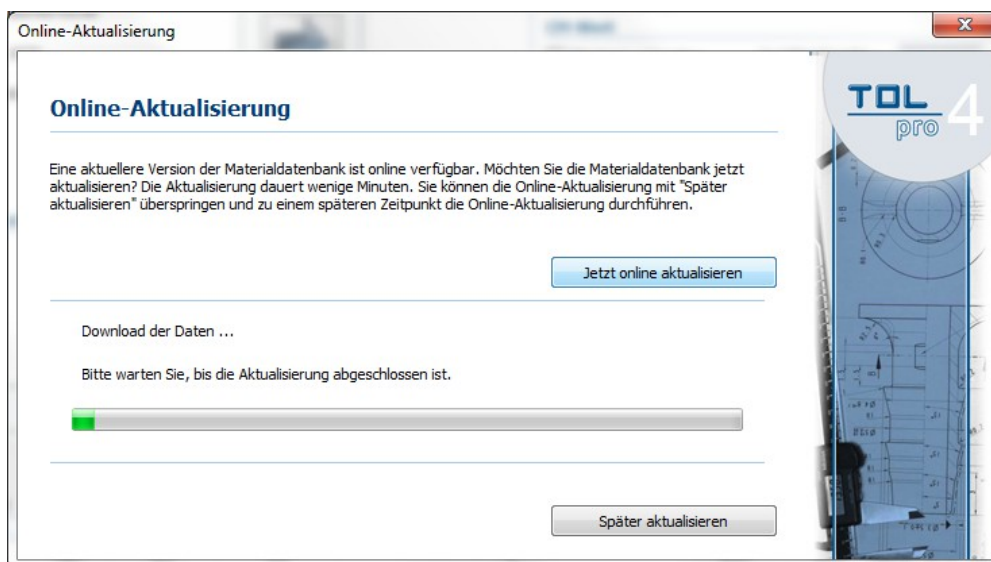
11.12.2012 13:25:53 1 / 1

297 x 210 mm 1 / 1

Online-Update

Sofern eine aktive Internetverbindung besteht, erfolgt nach Programmstart in kurzen zeitlichen Abständen, online eine automatische Überprüfung auf eine neuere Version von TolPro, sowie eine automatische Überprüfung der Materialdatenbank auf Aktualität. Liegt eine neuere Version von TolPro vor, erhalten Sie eine entsprechende Hinweismeldung. Mit Bestätigung der Hinweismeldung wird im Browser-Fenster die Website zum Download der aktuellen Version von TolPro angeboten.

Steht eine neuere Version der Materialdatenbank als Download zur Verfügung, erhalten Sie eine entsprechende Meldung zur Aktualisierung der Materialdatenbank. Mit Bestätigung dieser Meldung können Sie über das nachfolgende Fenster die Aktualisierung der Materialdatenbank vornehmen.



Zur Ausführung der Aktualisierung der Materialdatenbank aktivieren Sie den Schalter „Jetzt online aktualisieren“. Anschließend erfolgt der Download und die Aktualisierung der Materialdatenbank. Ein Neustart von TolPro ist nicht erforderlich.

Systemvoraussetzungen

Handelsüblicher PC mit mindestens 2GB Hauptspeicher
Bildschirm mit einer Auflösung von mind. 1280 x 1024 px
Windows-Betriebssystem Windows[®] XP, Windows[®] Vista Windows[®] 7, Windows[®] 8
Microsoft Internet-Explorer
Windowskompatible Maus
Drucker (optional)
Aktive Internetverbindung

Kontakt

Bei Fragen oder Probleme zur Software TolPro steht Ihnen das folgende Support-Center zur Verfügung:

Redlingshöfer Software GmbH
Technologiepark 1
D-91522 Ansbach

Telefon: +49 (0)800-7334763-100 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz)
09:00 Uhr – 12:00 Uhr
13:00 Uhr – 15:00 Uhr

E-Mail: info@tol-pro.com

Übersetzung: Englisch: Jasmin Safari