Release-Notes TruTops 3.1

Inhaltsverzeichnis

V3.0 letzte Änderungen 2
Modulübergreifend 3
Modul Bend 12
Modul Laser 21
Modul Nest 24
Modul Punch 25
Modul Tube 37
V3.1 43
Modulübergreifend 44
Modul Bend 45
Modul Laser 52
Modul Nest 56
Modul Punch 57
Modul Tube 70

V3.0 letzte Änderungen

Modulübergreifend

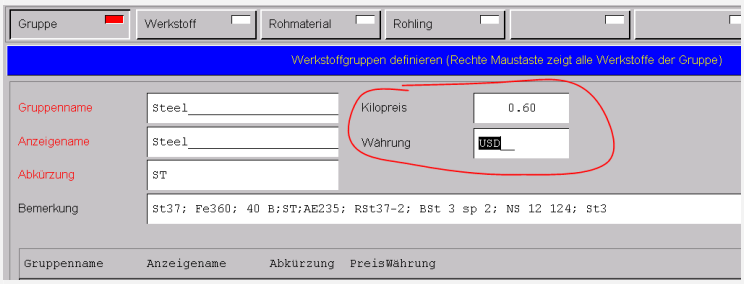
V3.0		**Datum:** 30.3.2012

Modul/Komponente: Common (Materialverwaltung)

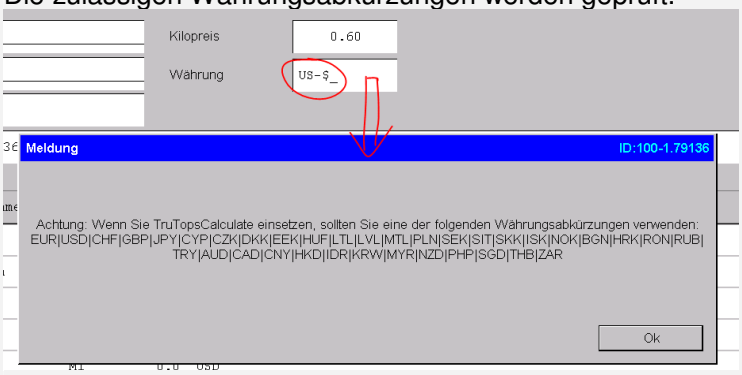
Typ: Erweiterung

Kurzbeschreibung: Preis / Preisaufschlag für Materialien

Beschreibung: Für Materialien kann nun ein Preis/kg im Datenteil hinterlegt werden.
Der Grundpreis wird in der Materialgruppe eingetragen.



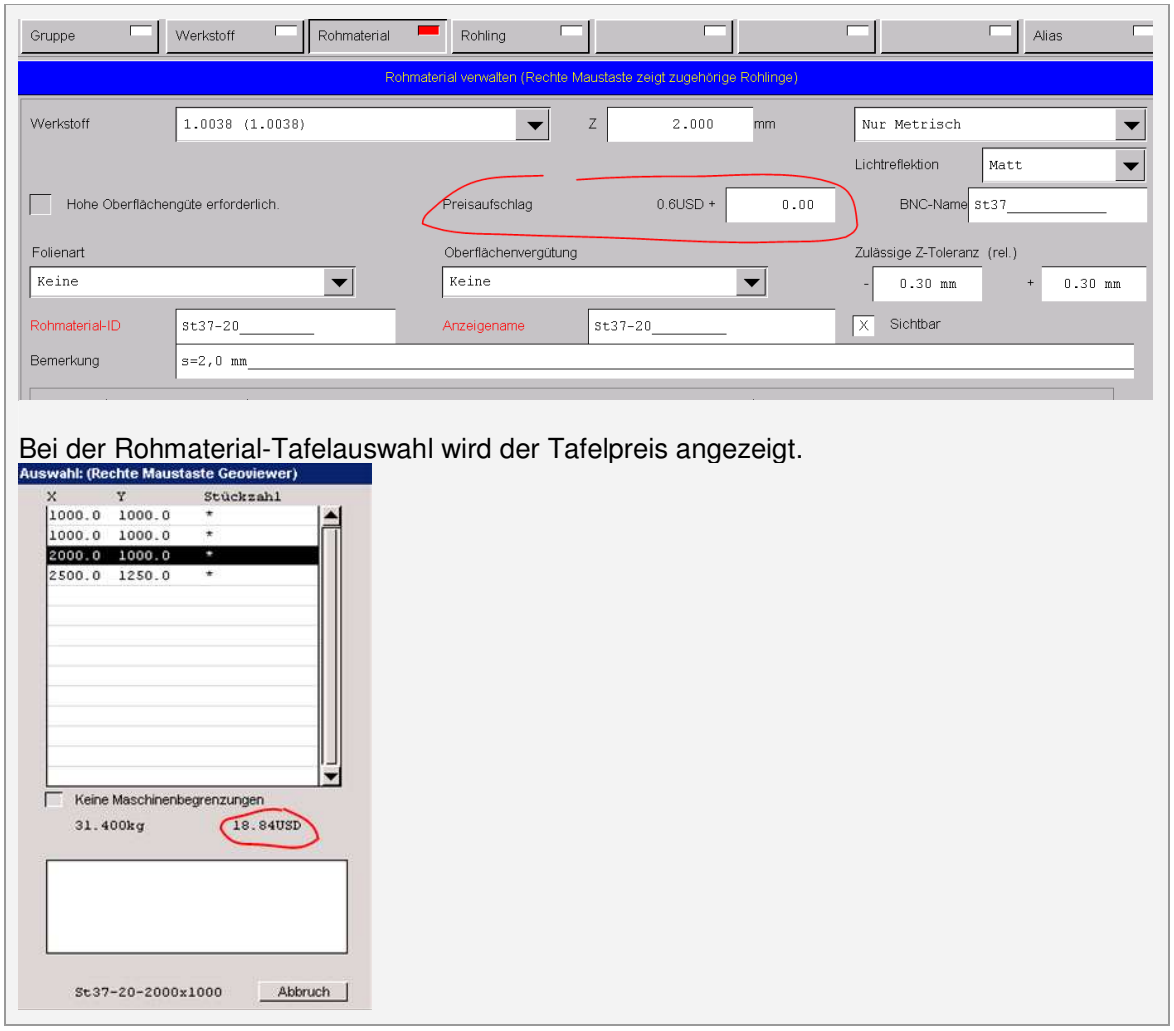
Wenn kein Fab installiert ist, verwendet TruTopsCalculate die Preisangaben. Dazu müssen die Währungseinheiten aber einer bestimmten Syntax folgen.
Die zulässigen Währungsabkürzungen werden geprüft.



Materialzuschläge für:

- Legierung
- Beschichtung
- Folierung
- Polierung

werden dem Rohmaterial als Preisaufschlag / kg zugeordnet.



Bei der Rohmaterial-Tafelauswahl wird der Tafelpreis angezeigt.

V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 30.3.2012

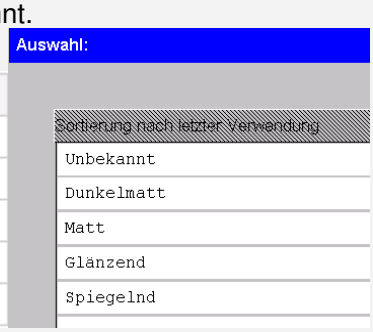
Modul/Komponente: Common (Materialverwaltung)

Typ: Erweiterung

Kurzbeschreibung: Lichtreflektion für Materialien

Beschreibung: Mittels diesem Wert werden für optische Systeme die notwendigen Belichtungseinstellungen definiert.
Update (in dieser Reihenfolge!):
1. Alle Rohmaterialien die einen Werkstoff aus Gruppe Stahl haben => Matt
2. Alle Rohmaterialien die einen Werkstoff aus Gruppe Edelstahl, Aluminium, Titan, Kupfer, Messing haben => Glänzend
3. Alle Rohmaterialien die verzundert oder geprimert sind => Tiefmatt
4. Alle Rohmaterialien mit Folie => Unbekannt
Voraussetzung: Die Werkstoffe müssen der richtigen Materialgruppe zugeordnet sein. Ansonsten bleiben die Einstellungen auf Unbekannt.

Oberfläche	Beispiele
unbekannt	folierte Materialien
tiefmatt	verrosteter Baustahl
matt	Baustahl
glänzend	Edelstahl, Aluminium, Titan, Kupfer, Messing
spiegelnd	verchromte Materialien



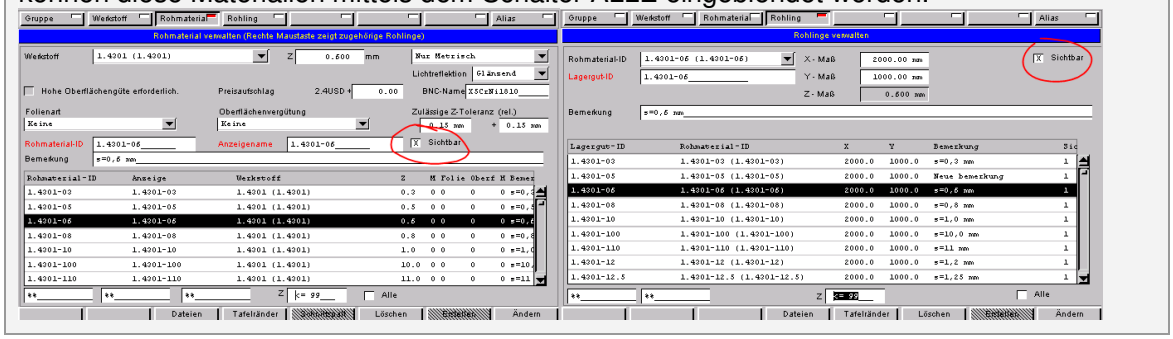
V3.0		**Datum:** 29.3.2012

Modul/Komponente: Common (Materialverwaltung)

Typ: Erweiterung

Kurzbeschreibung: Alle Rohmaterialien und Rohlinge können im Technologieteil aus STD.-Dialogen ausgeblendet werden.

Beschreibung: Nicht verwendete Materialien (von TRUMPF oder vom Mapper erstellt) können im Technologieteil ausgeblendet werden, indem im Datenteil das Sichtbarkeitsflag deaktiviert wird. Werden die Materialien in der Technologieansicht doch gewünscht, so können diese Materialien mittels dem Schalter ALLE eingeblendet werden.



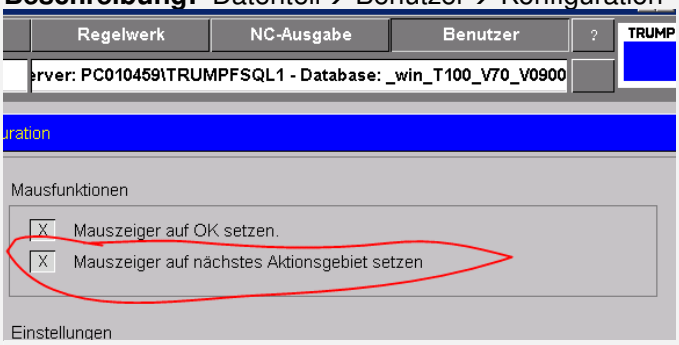
V3.0		**Datum:** 29.3.2012

Modul/Komponente: Common

Typ: Erweiterung

Kurzbeschreibung: Zur Steigerung der Bediengeschwindigkeit kann nun zusätzlich zum positionieren der Maus auf Default-Schaltflächen, das positionieren auf Aktionsgebiete aktiviert werden.

Beschreibung: Datenteil→ Benutzer→ Konfiguration



Die Maus wird auch auf zu erwartende Klickpositionen in Scrolls etc. vorpositioniert.

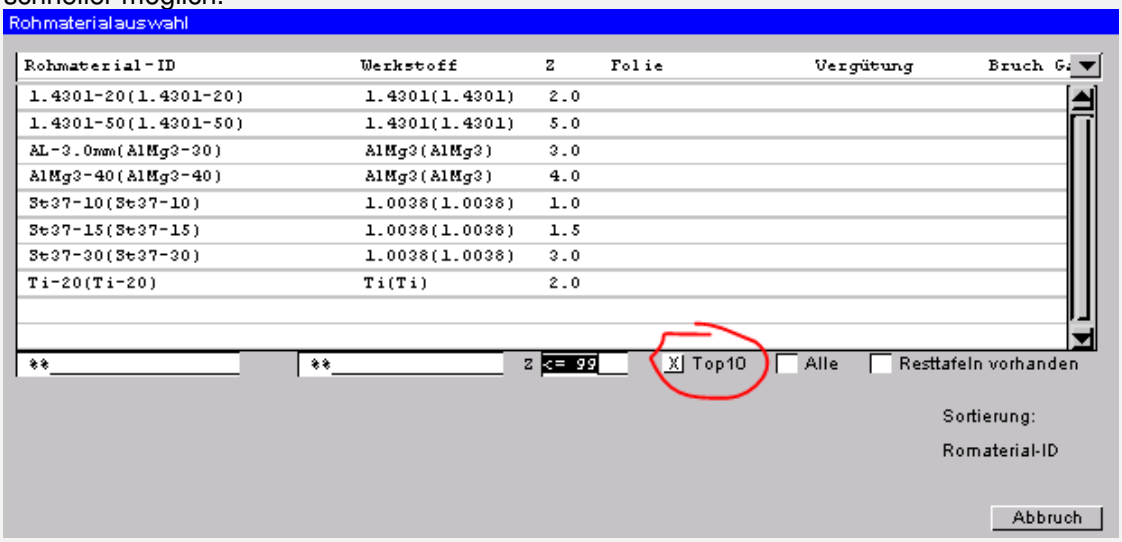
V3.0		**Datum:** 29.3.2012

Modul/Komponente: Common

Typ: Erweiterung

Kurzbeschreibung: Rohmaterialien und Rohlinge können im Technologieteil schneller gefunden werden indem nur die häufigsten verwendeten Materialien eingeblendet werden.

Beschreibung: Mittels PDM (rudimentär auch im Filesystemmodus) werden aus den X zuletzt geschrieben Dateien die Häufigkeiten der verwendeten Materialien bestimmt.
In den Materialauswahldialogen im Technologieteil werden nur die N häufigsten zur Anzeige zugelassen.
Dadurch wird die Anzeigemenge drastisch reduziert und die Auswahl durch den Kunden schneller möglich.



V3.0		**Datum:** 29.3.2012

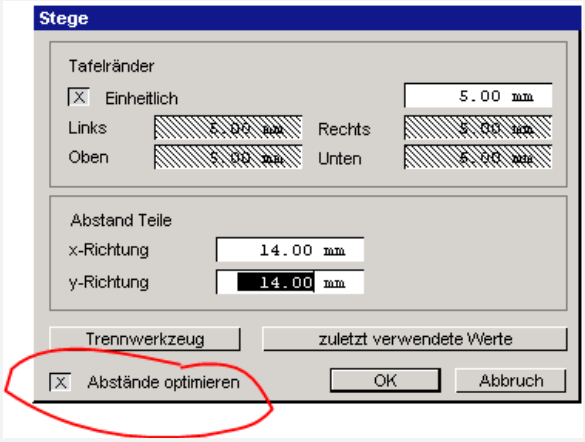
Modul/Komponente: Common

Typ: Erweiterung

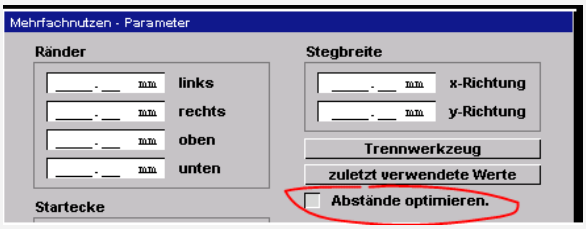
Kurzbeschreibung: Das automatische berechnen der Ränder und Stege kann via Checkbox selbsthaltend Aktiviert / Deaktiviert werden.

Beschreibung:
Wenn immer die gleichen Ränder und Stege anstehen sollen, so kann dies durch deaktivieren der Checkbox erledigt werden.

Laser:



Punch:



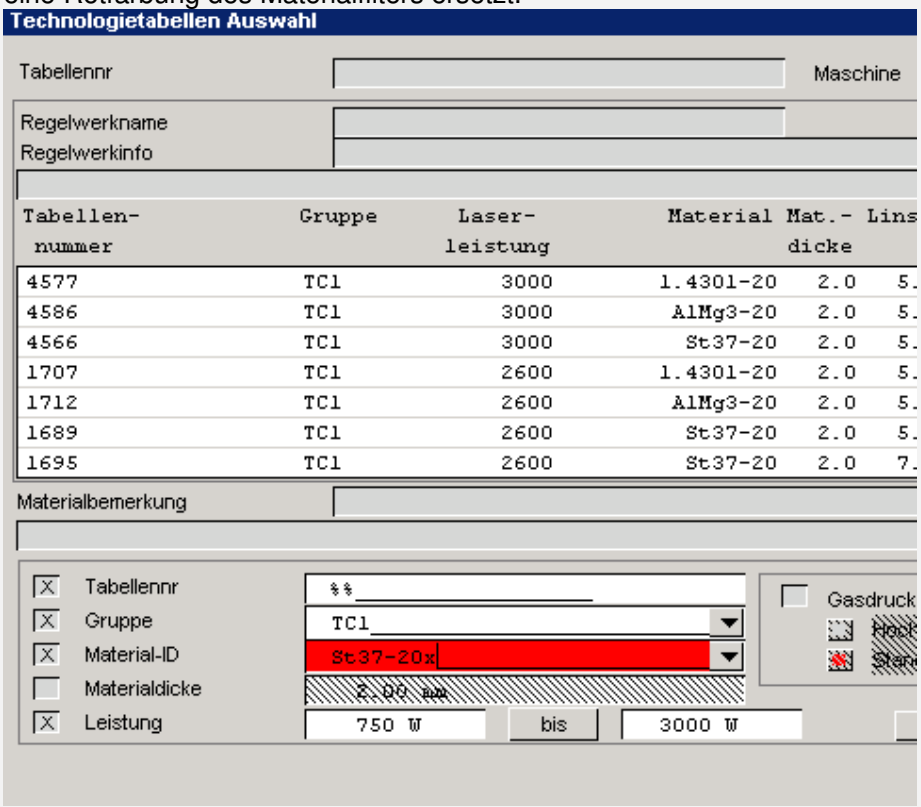
V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 29.3.2012

Modul/Komponente: Common

Typ: Fehler

Kurzbeschreibung: Maschinen mit alten Tabellenformat für Laser (Lasertab), bekommen jetzt in der LTT Auswahl für Material den Rohmaterialnamen statt der LagergutID

Beschreibung:
Zusätzlich wurde die Warnung, das für den aktiven Materialfilter keine LTT's existieren, durch eine Rotfärbung des Materialfilters ersetzt.



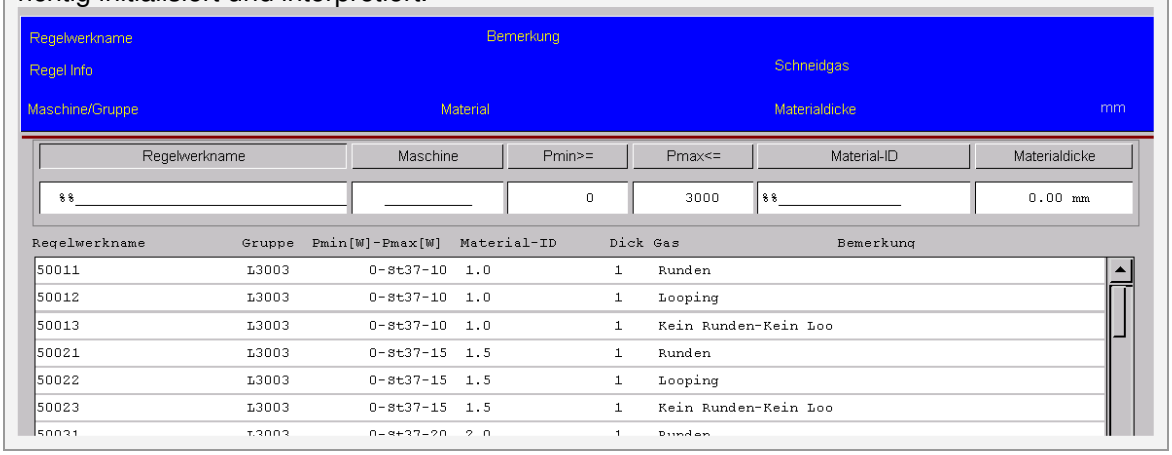
V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 29.3.2012

Modul/Komponente: Common

Typ: Fehler

Kurzbeschreibung: Die Verwaltungsmaske für LTT –Regelwerke für LTT mit alten Tabellenformat wurde korrigiert.

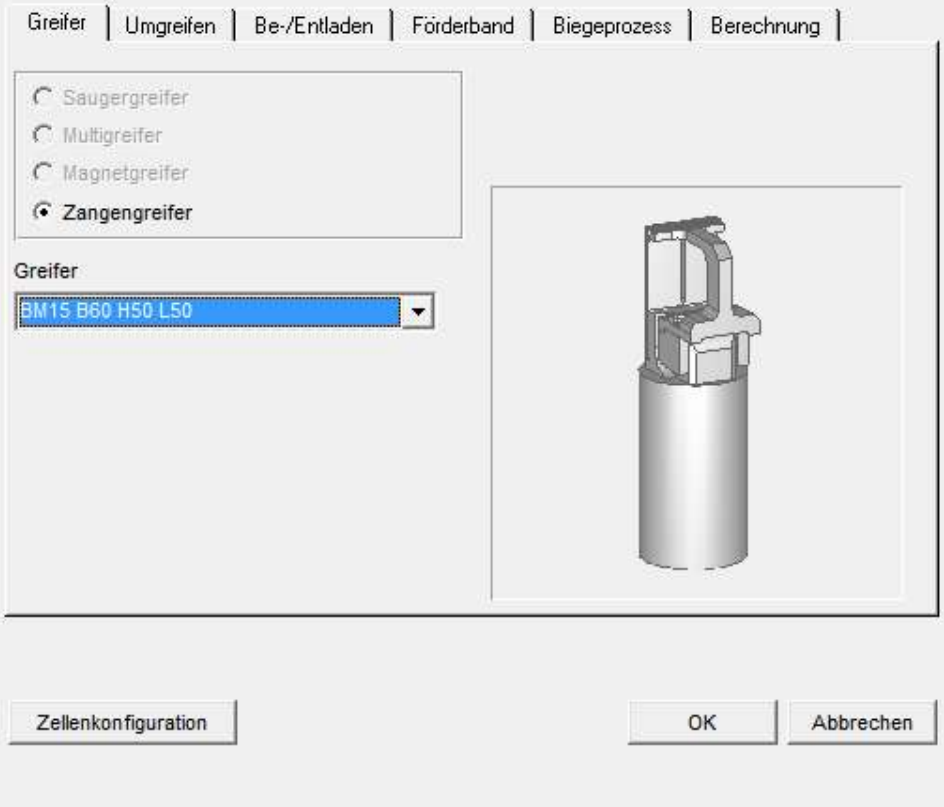
Beschreibung:
Der Namensfilter ist nun nicht mehr Außerhalb vom Bildschirm und Pmin und Pmax wird richtig initialisiert und interpretiert.



Modul Bend

V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 21.06.2012
Modul/Komponente: NC-Programm - BM15/B06		
Typ: Erweiterung		
Kurzbeschreibung: Neue Zange		

Beschreibung:
Neue Zange mit der Kennung BM15_B60_H50_L50 direkt in TTB verfügbar.



V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 21.06.2012
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Erweiterung		
Kurzbeschreibung: In vielen Fällen stimmte die Prüfung ob Freifahren der Anschläge benötigt ist nicht und war Freifahren zwecklos gross.		

Beschreibung:
Es gab Probleme bei der Prüfung, ob das Freifahren der Anschläge benötigt wird. Dies trat insbesondere bei den Teilen auf, die komplizierte Kreisbogenkonturen enthalten.
Nun wird das Freifahren richtig berechnet.
Die wichtigste Änderung ist, dass das minimale Freifahren nur vom Anschlagspunkt am Teil, in dem das Freifahren notwendig ist, berechnet wird.
Freifahren zwecklos gross.

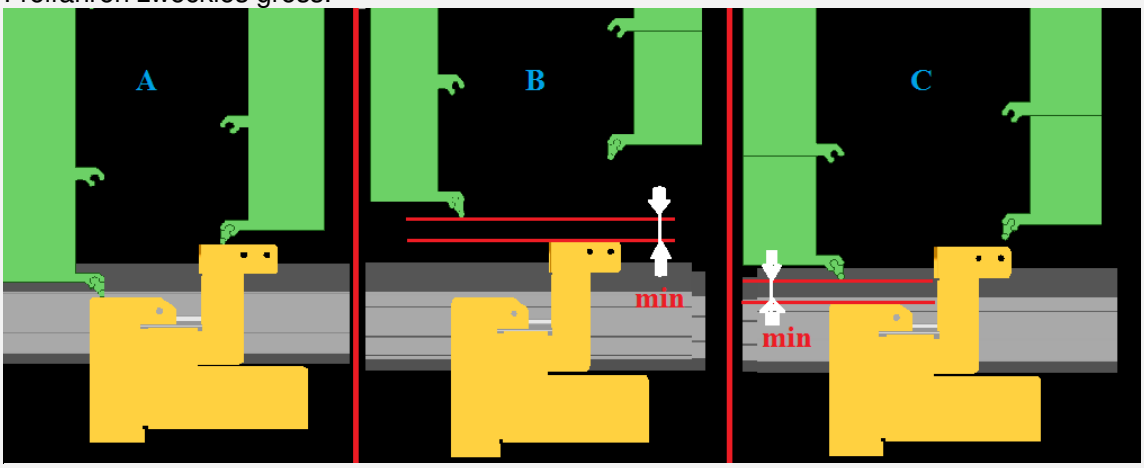
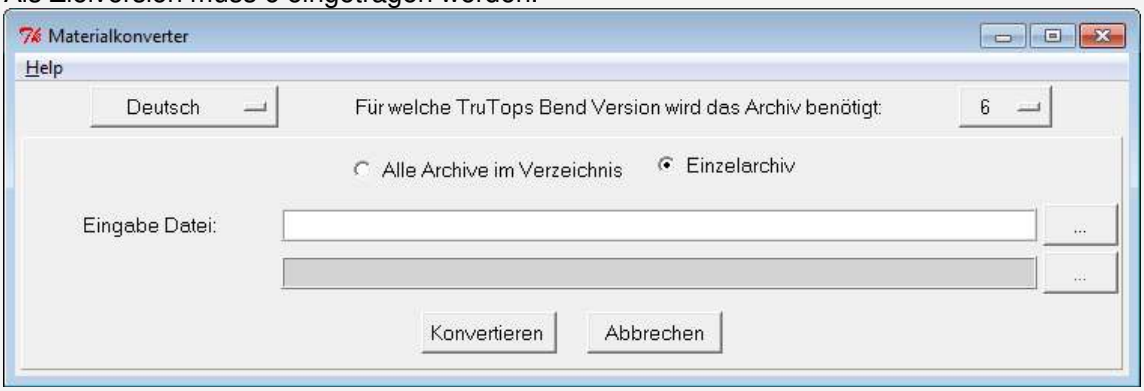


Abbildung 1. A) Klemmen B) Freifahren bis 3.0.0 C) Freifahren ab 3.0.0 (min – die eingestellte Wert des minimalen Abstands vom Teil beim Freifahren)

V3.0		**Datum:** 14.06.2012
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Erweiterung		
Kurzbeschreibung: Neuer Materialkonverter		
Beschreibung: Durch Änderungen in der internen Struktur der Materialverwaltung muss vor dem Laden von Materialarchiven aus TruTops-Versionen < 2.9 der Materialkonverter zum Konvertieren solcher Archive eingesetzt werden. Dieser befindet sich auf der TruTops DVD unter *Support_Tools\TruTopsBend_Materialconverter* Als Zielversion muss 6 eingetragen werden.  		

V3.0		**Datum:** 20.06.2012

Modul/Komponente: Bend

Typ: Erweiterung

Kurzbeschreibung:
Version bei DELEM-Maschinen muss gesetzt werden

Beschreibung:
Aufgrund von Änderungen bei der Ausgabe des 2. Fußschalters muss die korrekte Version der DELEM-Steuerung in TruTops Bend eingetragen werden.
Dabei gilt für die Parameterbelegungen:

- Steuerung "DA69" und Version > 2.0 -> Ausgabe neues Grafikformat (mit Biegefolge und Falzungen)
- Steuerung "T3000" und Version 1.0 -> Ausgabe des 2. Fußschalters mit G74 bzw G75 H3 und altem Grafikformat
- Steuerung "T3000" und Version 1.5 -> Ausgabe des 2. Fußschalters mit G74 bzw G75 H3 und neuem Grafikformat
- Steuerung "T3000" und Version 2.0 -> Ausgabe Bedienstation und Taster über G293 und G294 und altem Grafikformat
- Steuerung "T3000" und Version 2.5 -> Ausgabe Bedienstation und Taster über G293 und G294 und neuem Grafikformat

Name	Wert
Steuerungtyp (DA58=1, Delem=2, TASC6000=3, Cybelec=4)	2
Typbezeichnung	"T3000"
Grafikflag (0=2D; 1=3D)	1
Zudrückseite (32=Vorne, 33=Hinten, 34=ohne Tischverschiebung, 35=BeideSeiten)	34
Version	"2.5"
Maximalanzahl Programmnummern	7
Zeichnung	""
Länge	610.00 mm
Tiefe	306.00 mm
Höhe	447.00 mm
Netzwerk (0:kein Netzwerk; 1:vernetzt)	1
Maximalanzahl Speicher für OWZG	99
Maximalanzahl Speicher für UWZG	99
Maximalanzahl Speicher für Werkstoffe	15
Maximale Werkzeugstationen (Grafik)	15
Maximale Biegungen	99
Maximale Anzahl Punkte pro Fläche (Grafik)	2047
Maximale Punkteanzahl für Grafik	99999
Barcode-Leser	"ISO9000"
NC-Postprozessor	""

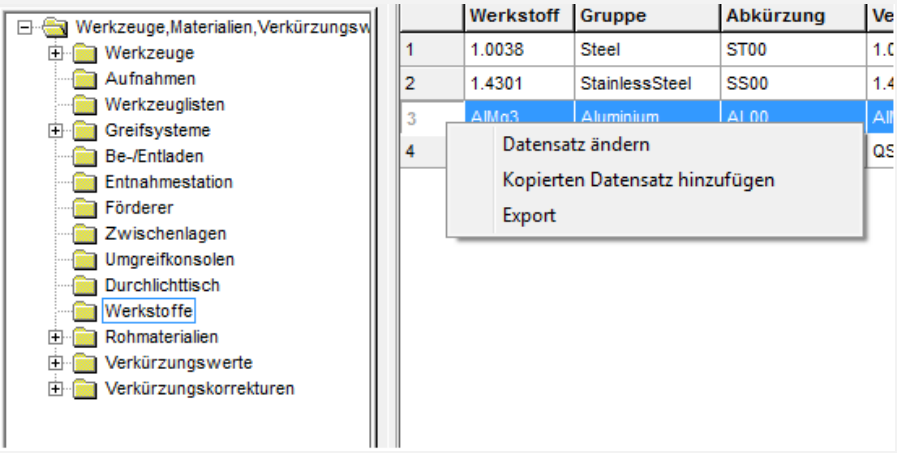
V3.0		Datum: 25.05.2012

Modul/Komponente: TruTops Bend

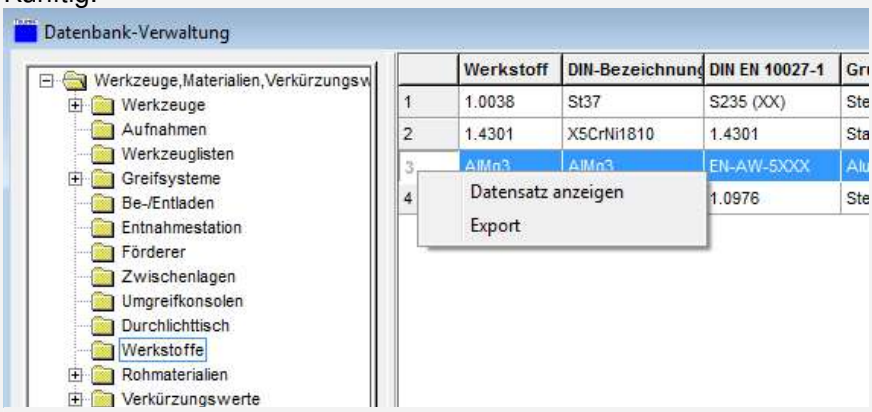
Typ: Änderung

Kurzbeschreibung:
Die Änderung von Materialien ist in TruTops Bend fortan nicht mehr möglich. Es werden lediglich die in der Datenbank vorhandenen Materialien angezeigt. Das Löschen, Editieren Hinzufügen von Materialien ist nun ausschließlich im CAD-Modul möglich. Dies betrifft sowohl Werkstoffe als auch Rohmaterialien.

Beschreibung:
Zuvor war es möglich, die Materialien aus verschiedenen Modulen von TruTops zu bearbeiten. Dieses Vorgehen birgt die Gefahr, dass inkonsistente Materialbeschreibungen in die Datenbank gelangen, was durch diese Maßnahme verhindert wird.
Konkret ändern sich die Einträge im Kontextmenü (rechte Maustaste).
Seither:



Künftig:



Beim Doppelklick auf einen Eintrag (Rohmaterial oder Werkstoffe) wird wie zuvor ein Dialog mit den Eigenschaften angezeigt, allerdings lassen sich die Werte nicht ändern.
Damit ändert sich das Vorgehen, das im Handbuch in Kapitel 5.5 beschrieben ist.

V3.0		**Datum: 25.05.2012**
Modul/Komponente: TruTops Bend		
Typ: Änderung		
Kurzbeschreibung: Werkstoffe/Rohmaterialien mit WS_VISIBLE = false bzw. RM_VISIBLE = false werden nicht mehr angezeigt.		
Beschreibung:		

V3.0		Datum: 20.06.2012

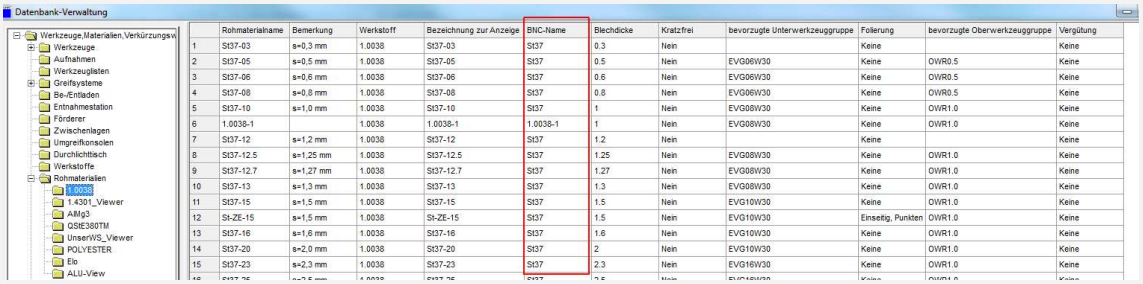
Modul/Komponente: TruTops Bend

Typ: Fehler

Kurzbeschreibung:
Ausgabe des korrekten BNC-Namen ins BNC

Beschreibung:

Bisher wurde der DIN-Name, der beim Werkstoff hinterlegt ist, als Technologiewert ins BNC geschrieben. Ab TruTops 3.0.0 wird der BNC-Name, der für jedes Rohmaterial vergeben werden kann, ins BNC geschrieben.



	Rohmaterialname	Bemerkung	Werkstoff	Bezeichnung zur Anzeige	BNC-Name	Blechdicke	Kratzfrei	bevorzugte Unterwerkzeuggruppe	Follerung	bevorzugte Oberwerkzeuggruppe	Vergütung
1	St37-03	s=0,3 mm	1.0038	St37-03	St37	0.3	Nein		Keine		Keine
2	St37-05	s=0,5 mm	1.0038	St37-05	St37	0.5	Nein	EVG06W30	Keine	OWR0.5	Keine
3	St37-06	s=0,6 mm	1.0038	St37-06	St37	0.6	Nein	EVG06W30	Keine	OWR0.5	Keine
4	St37-08	s=0,8 mm	1.0038	St37-08	St37	0.8	Nein	EVG06W30	Keine	OWR0.5	Keine
5	St37-10	s=1,0 mm	1.0038	St37-10	St37	1	Nein	EVG08W30	Keine	OWR1.0	Keine
6	1.0038-1		1.0038	1.0038-1	1.0038-1	1	Nein	EVG08W30	Keine	OWR1.0	Keine
7	St37-12	s=1,2 mm	1.0038	St37-12	St37	1.2	Nein		Keine		Keine
8	St37-12.5	s=1,25 mm	1.0038	St37-12.5	St37	1.25	Nein	EVG08W30	Keine	OWR1.0	Keine
9	St37-12.7	s=1,27 mm	1.0038	St37-12.7	St37	1.27	Nein	EVG08W30	Keine	OWR1.0	Keine
10	St37-13	s=1,3 mm	1.0038	St37-13	St37	1.3	Nein	EVG08W30	Keine	OWR1.0	Keine
11	St37-15	s=1,5 mm	1.0038	St37-15	St37	1.5	Nein	EVG10W30	Keine	OWR1.0	Keine
12	St-ZE-15	s=1,5 mm	1.0038	St-ZE-15	St37	1.5	Nein	EVG10W30	Einseitig, Punkten	OWR1.0	Keine
13	St37-16	s=1,6 mm	1.0038	St37-16	St37	1.6	Nein	EVG10W30	Keine	OWR1.0	Keine
14	St37-20	s=2,0 mm	1.0038	St37-20	St37	2	Nein	EVG10W30	Keine	OWR1.0	Keine
15	St37-23	s=2,3 mm	1.0038	St37-23	St37	2.3	Nein	EVG16W30	Keine	OWR1.0	Keine

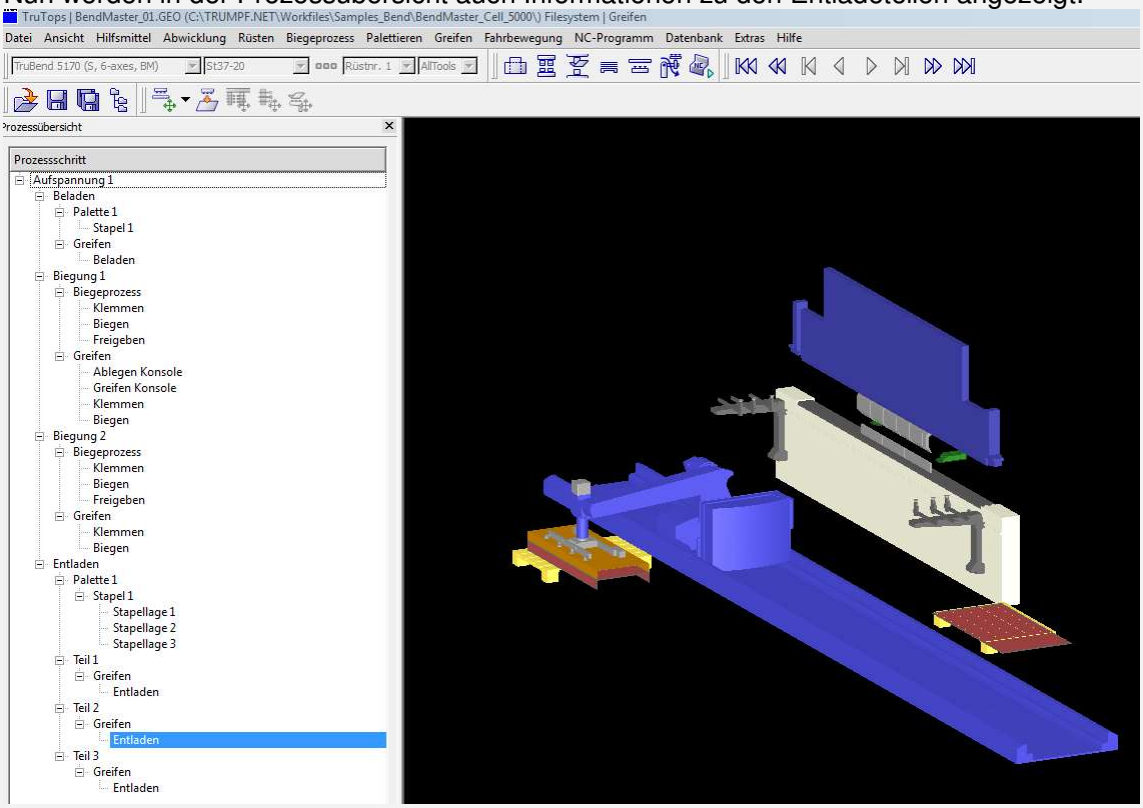
V3.0		Datum: 14.06.2012

Modul/Komponente: TruTops Bend

Typ: Änderung

Kurzbeschreibung:
Erweitern der Prozessübersicht um die Anzahl der Entladeteile

Beschreibung:
Bisher wird in der Prozessübersicht nur 1 Teil angezeigt.
Nun werden in der Prozessübersicht auch Informationen zu den Entladeteilen angezeigt.



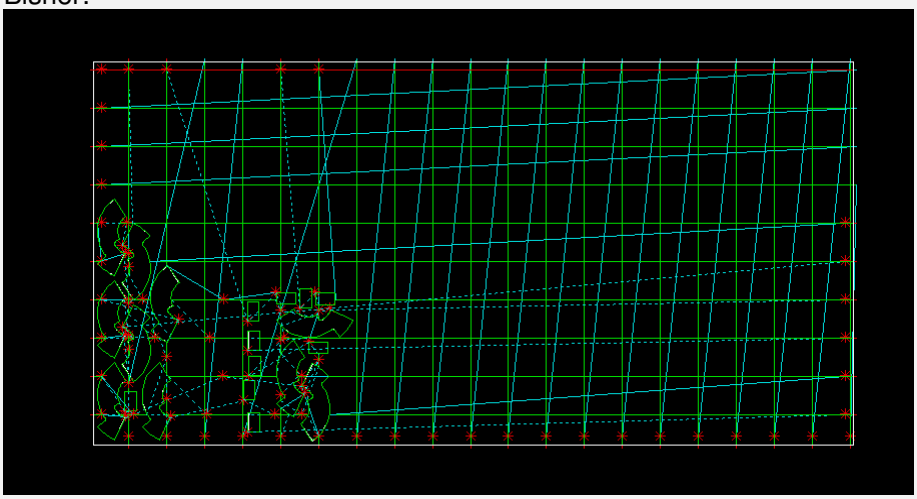
V3.0		Datum: 14.06.2012
Modul/Komponente: TruTops Bend		
Typ: Änderung		
Kurzbeschreibung: Akitivieren/Deaktivieren der parallelen Fahrbewegung des BendMasters während des Umgreifens		
Beschreibung: Über Fahrbewegung/Biegestrategie lässt sich das standardmäßige Umorientieren des Greifers während der Biegebewegung deaktivieren bzw. reaktivieren. 		

Modul Laser

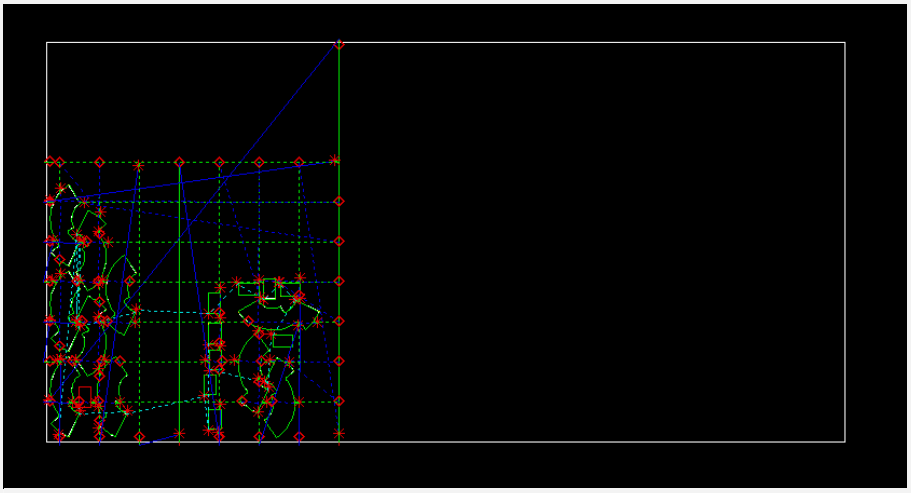
V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 29.06.2012
Modul/Komponente: Laser		
SLB: 441438		
Kurzbeschreibung: Neues Vorgehen bei der Funktionalität ‚Restgitter auftrennen'.		

Beschreibung:
Bei der Funktionalität ‚Restgitter auftrennen' wird nicht mehr wie bisher die gesamte Tafel aufgetrennt, wodurch eine große Resttafel evtl. zerschnitten wurde.

Bisher:



Jetzt:
Das Restgitter wird nun nur innerhalb des umschreibenden Rechtecks der Tafelbearbeitungen aufgetrennt.



Dabei kann der Benutzer über zwei neue Systemregelwerksvariablen folgende Einstellungen vornehmen:

1) SheetCut_MinDistance
   Über diesen Wert kann der Benutzer den Mindestabstand zwischen den letzten beiden Trennlinien regeln.
2) SheetCut_LongCut
   Über diesen Eintrag kann gesteuert werden, ob der letzte senkrechte Trennschnitt immer nur bis zum Maximum der Tafelbearbeitung oder über die gesamte Tafel gezogen werden soll.

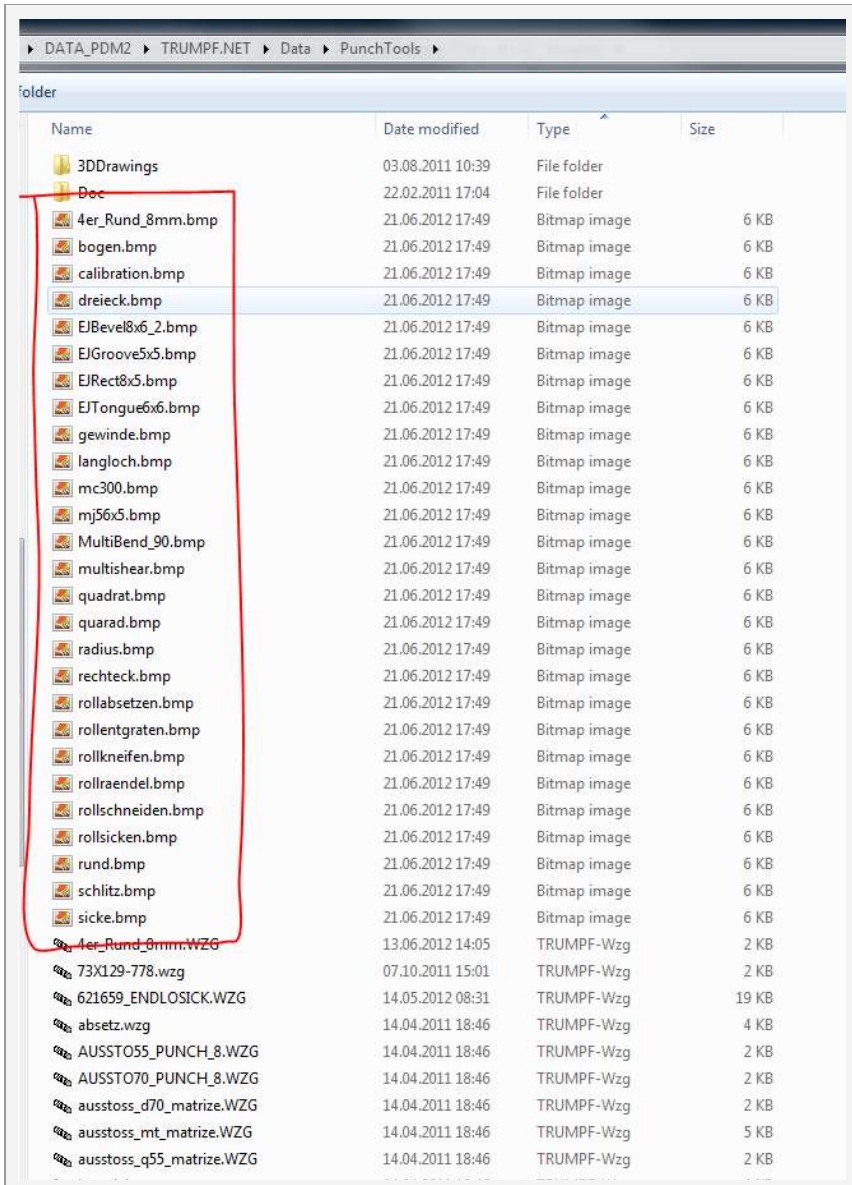
Diese Funktion kann sowohl beim Laden eines Auftrags als auch für eine geladene Tafel (über „Technologie->Tafelschnitt->Automatisch ->Gitter“) angewählt werden.

V3.0		**Datum:** 30.3.2012
Modul/Komponente: Laser		
SLB: 442204		
Kurzbeschreibung: Beim Nachsetzen entstanden zu viele Unterprogramme im LST-File, wodurch diese teilweise aufgrund ihrer Größe an der Maschine nicht mehr ladbar waren.		
Beschreibung: Beim Nachsetzen wird nun nicht mehr für jedes Teil ein Unterprogramm erstellt, sondern nur noch für die Teile, die im Nachsetzbereich liegen und aufgetrennt werden müssen. Somit werden kleinere LST-Files erzeugt.		

Modul Nest

Modul Punch

V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 25.06.2012
Modul/Komponente: Punch		
Typ: Änderung		
Kurzbeschreibung: Hintergrundfarbe der Werkzeugzeichnungen beim Drucken von Werkzeuglisten standardmäßig auf weiß gesetzt.		
Beschreibung: Beim Drucken von Werkzeuglisten werden Werkzeugzeichnungen nun standardmäßig mit einem weißen Hintergrund erzeugt. Wurden allerdings bereits Werkzeugzeichnungen erzeugt und z. B. im Ordner \TRUMPF.NET\DATA_PDM2\TRUMPF.NET\Data\PunchTools gespeichert, so werden diese weiterhin für die Werkzeugzeichnungen der Werkzeugliste herangezogen. Diese Werkzeugzeichnungen werden beim Erstellen einer Werkzeugliste nicht überschrieben(!), sondern werden nur neu erzeugt, sofern noch keine Werkzeugzeichnung für den Werkzeugtyp vorliegt. Deshalb muss der Anwender die eventuell bereits vorhandenen Werkzeugzeichnungen (z. B. mit schwarzem Hintergrund) aus dem Ordner löschen.		



Wünscht sich der Anwender Werkzeugzeichnungen mit schwarzem Hintergrund, so kann dies in der Datei \TRUMPF.NET\Utils\LLReports\LLReport.exe.config konfiguriert werden.

```
<setting name="GeoToBmpFileConverterArgs" serializeAs="String">
    <value>-e -h {1} -w {2} -s -b {0} -g 1</value>
</setting>
```

Für einen weißen Hintergrund:
<setting name="GeoToBmpFileConverterArgs" serializeAs="String">
    <value>-e -h {1} -w {2} -s -b {0} -g **1**</value>
</setting>

Für einen schwarzen Hintergrund:
<setting name="GeoToBmpFileConverterArgs" serializeAs="String">

<value>-e -h {1} -w {2} -s -b {0} -g **0**</value>
</setting>

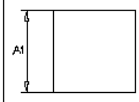
TRUMPF

Tool list

Page : 1/1
Created : 6/25/2012 13:07:14
Version 2.0

Square

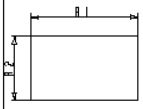
03100000 Square 10mm



Tool type	Square		
MultiTool	No	Whispertool	No
Dimensions			
Dimension 1	10.00 mm	Dimension 4	0.00 mm
Dimension 2	0.00 mm	Dimension 5	0.00 mm
Dimension 3	0.00 mm	Dimension 6	0.00 mm
Material thickness			
Min	0.50 mm	Max	8.00 mm

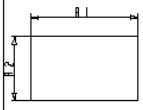
Rectangle

04762050 Recta 76.2x5mm



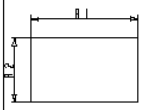
Tool type	Rectangle		
MultiTool	No	Whispertool	Yes
Dimensions			
Dimension 1	76.20 mm	Dimension 4	0.00 mm
Dimension 2	5.00 mm	Dimension 5	0.00 mm
Dimension 3	0.00 mm	Dimension 6	0.00 mm
Material thickness			
Min	0.50 mm	Max	5.00 mm

04370050 Recta 37x5mm



Tool type	Rectangle		
MultiTool	No	Whispertool	No
Dimensions			
Dimension 1	37.00 mm	Dimension 4	0.00 mm
Dimension 2	5.00 mm	Dimension 5	0.00 mm
Dimension 3	0.00 mm	Dimension 6	0.00 mm
Material thickness			
Min	0.50 mm	Max	5.00 mm

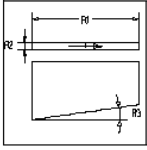
04150030 Recta 15x3mm



Tool type	Rectangle		
MultiTool	No	Whispertool	No
Dimensions			
Dimension 1	15.00 mm	Dimension 4	0.00 mm
Dimension 2	3.00 mm	Dimension 5	0.00 mm
Dimension 3	0.00 mm	Dimension 6	0.00 mm
Material thickness			
Min	0.50 mm	Max	3.05 mm

MultiShear

27762050 MultiShear 76.2x5mm



Tool type	MultiShear		
MultiTool	No	Whispertool	No
Dimensions			
Dimension 1	76.20 mm	Dimension 4	0.00 mm
Dimension 2	5.00 mm	Dimension 5	0.00 mm
Dimension 3	8.00 mm	Dimension 6	0.00 mm
Material thickness			
Min	0.50 mm	Max	3.05 mm

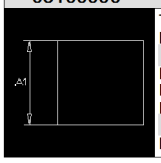
TRUMPF

Tool list

Page : 1/1
Created : 6/25/2012 13:09:34
Version 2.0

Square

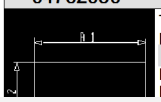
03100000 Square 10mm



Tool type	Square		
MultiTool	No	Whispertool	No
Dimensions			
Dimension 1	10.00 mm	Dimension 4	0.00 mm
Dimension 2	0.00 mm	Dimension 5	0.00 mm
Dimension 3	0.00 mm	Dimension 6	0.00 mm
Material thickness			
Min	0.50 mm	Max	8.00 mm

Rectangle

04762050 Recta 76.2x5mm



Tool type	Rectangle		
MultiTool	No	Whispertool	Yes
Dimensions			
Dimension 1	76.20 mm	Dimension 4	0.00 mm
Dimension 2	5.00 mm	Dimension 5	0.00 mm

V3.0		**Datum:** 05.06.2012
Modul/Komponente: Punch		
SLB: 445224		
Typ: Fehler & Erweiterung		
Kurzbeschreibung: Das Spiegeln von Teilen mit Bahnkorrektur war fehlerhaft. Nach dem Spiegeln war die Äquidistante auf der falschen Seite. Dadurch wurden Außenkonturen zu klein und Innenkonturen zu groß geschnitten.		
Beschreibung: Dieser Fehler ist im Rahmen der Erweiterung durch Spiegelfunktionen im Punch entstanden. Nun wird nach dem Spiegeln von Teilen mit Bearbeitungen kontrolliert und korrigiert. Das Resultat kann über die Info der Bearbeitungen kontrolliert werden.		

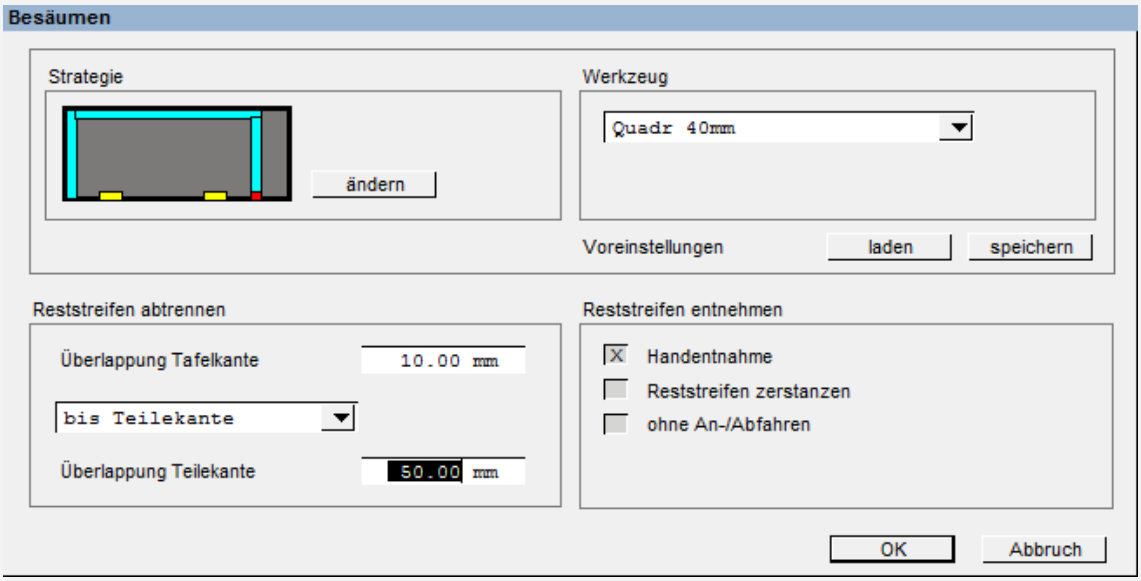
V3.0-Nachdokumentation		Datum: 24.05.2012

Modul/Komponente: TruTops Punch

Typ: Erweiterung

Kurzbeschreibung: Erweiterung des Besäumens:
- Möglichkeit, den Reststreifen zu zerstanzen
- Besäumen ohne An-/Abfahren
- Besäumen bis Teileunterkante an den Seiten
- Möglichkeit, die Überlappung an der Teileunterkante anzugeben

Beschreibung: Des Öfteren wurden die oben genannten Funktionen gewünscht. Diese wurden nun für Stanzwerkzeuge umgesetzt.



Es kann nur eine Option rechts angekreuzt werden.
Reststreifen zerstanzen und ohne An-/Abfahren ist nur dann anwählbar, wenn bis zur Teilekante besäumt wird und die Strategie 1 oder 5 gewählt wurden.
Erklärung:

- Handentnahme: wie bisher, ob eine Handentnahme erzeugt werden soll
- Reststreifen zerstanzen: Es wird bis zur Teilekante + Überlappung Teilekante besäumt, die entstehenden Reststreifen werden mit dem Besäumwerkzeug zerstanzt.
- Ohne An-/Abfahren: Es wird bis zur Teilekante + Überlappung Teilekante besäumt, es erfolgt am Anfang und am Ende kein Stanzen Richtung Tafelrand
- Überlappung Tafelkante: Überlappung der Besäumbearbeitung an den Tafelkanten, auch beim Zerstanzen
- Überlappung Teilekante: Überlappung bezüglich Teileunterkante beim Besäumen

Die Besäum-Parameter sind selbsthaltend und sitzungsübergreifend.

V3.0-Nachdokumentation		**Datum: 07.05.2012**
Modul/Komponente: TruTops Punch		
SLB: 443154		
Typ: Erweiterung		
Kurzbeschreibung: Nach dem Besäumen werden automatisch einzelne Pratzen geöffnet		
Beschreibung: Wird bis zur Tafelkante besäumt, so kann der Fall eintreten, dass freiwerdende Tafelränder von einer Pratze gehalten werden. Dies wird nun erkannt und die Pratzen werden ggf. automatisch geöffnet. Die Bedienung ändert sich durch die Erweiterung nicht. Es wird geprüft, ob nach dem Besäumen das Blech durch Nachsetzen in offene Pratzen fahren würde. Ggf. wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben und die Pratzen werden nicht geöffnet. Hinweis: Die Erweiterung wirkt sich nur auf Maschinen mit einzeln öffenbaren Pratzen aus.		

V3.0-Nachdokumentation		**Datum: 27.03.2012**
Modul/Komponente: TruTops Punch		
SLB: 444136, 435965, 426837		
Typ: Fehlerbehebung		
Kurzbeschreibung: Das Zeichnen von Bearbeitungen (Werkzeugbahn) mit Sickenwerkzeug dauerte sehr lang.		
Beschreibung: Wurden im Punch TMTs mit Bearbeitungen mit dem Sickenwerkzeug geladen oder wurden auf einer Tafel neue Bearbeitungen mit dem Sickenwerkzeug erzeugt, so konnte dies bis lange dauern. Der Fehler wurde in der gelieferten Werkzeugzeichnung sicke.wzg gefunden. Die „schneidende“ Kontur war offen und zugleich war sie in der Farbe blau statt türkis markiert.		

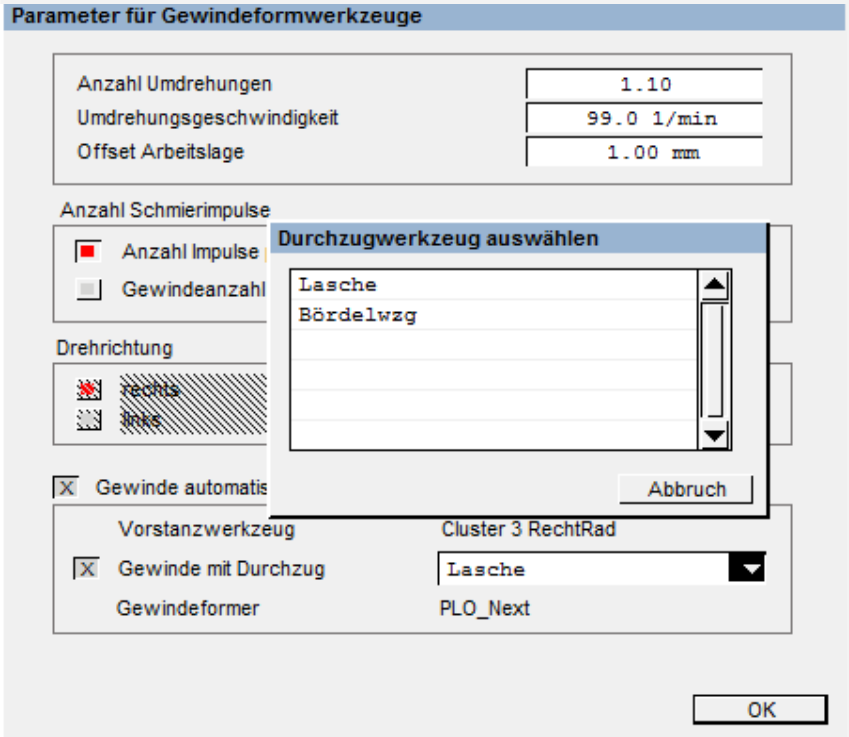
V3.0-Nachdokumentation		**Datum: 27.03.2012**
Modul/Komponente: TruTops Punch		
Typ: Fehlerbehebung		
Kurzbeschreibung: Fehler beim Tauschen der LTT beim Wechsel der Maschine oder des Materials		
Beschreibung: Beim Wechsel der Maschine oder des Materials muss der Benutzer eine neue LTT anwählen. Diese wurde jedoch nicht in die nächste Maske übernommen, so dass der Benutzer hier nochmals eine LTT wählen musste.		

V3.0-Nachdokumentation		**Datum: 26.03.2012**
Modul/Komponente: TruTops Punch		
Typ: Fehlerbehebung		
Kurzbeschreibung: AutoCut Laser kann kleine Kontur bei K02 nicht bearbeiten		
Beschreibung: Bei der K02 kommt es vor, dass eine Kontur im AutoCut nicht bearbeitet werden kann, wenn der Hüllkreis der Kontur kleiner ist als der Hüllkreis der Lasermatrize. In einem solchen Fall wurde bisher nicht die automatische Positionierung genutzt. Diese wurde nun aktiviert, nun können solche Konturen sinnvoll automatisch bearbeitet werden. Außerdem kam es in speziellen Fällen vor, dass bei Innenkonturen das Vorstanzloch bzw. das Einstechen zu einer Gutteilverletzung geführt hat. Nun wird gesondert geprüft, ob die Anfahrfahne die Laserbahn schneidet.		

V3.0-Nachdokumentation		**Datum: 26.03.2012**
Modul/Komponente: TruTops Punch		
Typ: Fehlerbehebung		
Kurzbeschreibung: Fehlermeldung beim Aktivieren Dummywerkzeuges für Labelmaster		
Beschreibung: Der Labelmaster ist im Tops ein Prägewerkzeug, dessen Identnummer in der Datenbank gespeichert ist. Wenn nun die Werkzeugzeichnung editiert wird und eine Kontur genommen wird, dessen Hüllkreis größer ist als das des größtmöglichen Werkzeuges, dann bringt Tops Fehlermeldungen beim Aktivieren des Werkzeuges. Hier werden intern verschiedene Prüfungen durchgeführt, wie die Berechnung der max. Stanzkraft, des max. Hüllkreises, … Nun liefern diese Funktionen keine Fehler mehr, wenn es sich um den Labelmaster handelt.		

V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 12.03.2012
Modul/Komponente: Punch		
SLB: 440355		
Typ: Fehler		
Kurzbeschreibung: Die möglichen Durchzugswerkzeuge stehen im Pulldownmenu zur Verfügung		

Beschreibung:
Die Durchzugswerkzeuge stehen im Pulldownmenu zur Verfügung. Sofern sie in der Gewindeformerverwaltung korrekt erfasst wurden.



Modul Tube

V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 3.4.2012
Modul/Komponente: Tube		
Typ: Erweiterung		
Kurzbeschreibung: Schleifenprogrammierung bei TruLaser L3030 (L20, RotoLasIII) freischalten.		
Beschreibung: TruLaser L3030 (L20, RotoLasIII): Um die Schleifenprogrammierung aktivieren zu können, wurde die Variable "T4_Loop_RotoLasIII_Enable" im TRUMPF-Maschinenregelwerk neu eingeführt. Diese kann auf 1 gesetzt werden, sobald die Maschinensteuerung die Schleifenprogrammierung kann (Zyklen TC_LOOP usw.)		

V3.0		**Datum:** 4.4.2012
Modul/Komponente: Tube		
Typ: Erweiterung		
Kurzbeschreibung: Schrittweite der 3D-Simulation anpassbar		
Beschreibung: Die Schrittweite der 3D-Simulation kann im Systemregelwerk angepasst werden. Die Variable „SimuTube3DStepLength“ gibt den Abstand zwischen zwei Stützpunkten in Millimeter an, Default-Wert ist 5 mm. Besonders bei der Simulation von Teilen mit Schrägschnitt können auf relativ kurzen Strecken starke Orientierungsänderungen vorkommen: hier ist eine feinere Auflösung eventuell vorteilhaft.		

V3.0		**Datum:** 27.3.2012
Modul/Komponente: Tube		
SLB: 436903		
Typ: Fehler		
Kurzbeschreibung: TruLaser Tube 7000 (T02): Bei einigen Konturen ist das Anfahren am falschen Platz, und ein Teil der Kontur wird zweimal geschnitten.		
Beschreibung: TruLaser Tube 7000 (T02): Im vorliegenden Beispiel ist beim linken Trennschnitt das Anfahren am falschen Platz, und ein Teil der Kontur wird zweimal geschnitten.		

V3.0-Nachdokumentation		**Datum:** 27.3.2012
Modul/Komponente: Tube		
Typ: Änderung		
Kurzbeschreibung: "T4_Machine_is_T02_3D" in "T4_Machine_is_T03_3D" umgetauft		
Beschreibung: Maschinenregelwerk TruLaser Tube 7000 (T03): Die Variable für die Option „Schrägschnitt“ wurde von "T4_Machine_is_**T02**_3D" in "T4_Machine_is_**T03**_3D" umgetauft		

V3.0		**Datum:** 27.3.2012
Modul/Komponente: Tube		
Typ: Fehler		
Kurzbeschreibung: TruLaser Tube 5000: im NC-Text fehlt der Befehl zum Messen		
Beschreibung: TruLaser Tube 5000 (T01): Das Messen bei der TruLaser Tube 5000 wurde neu in die Maschinen-Software und TruTops integriert. Nach dem Freischalten des Messens im Modul Daten steht die Messfunktion auch im Technologiemodul zur Verfügung, im NC-Text fehlt aber der Befehl dafür. Fehler ist behoben.		

Version	**V3.1**
Datum	19.7.2012
Typ	Fehlerbehebung
Modul/Komponente	Tube
Kurzbeschreibung	Fehlverhalten bei TruLaser Tube 7000 unter INCH
Beschreibung	Rechteckrohre: AF-Faktoren an der Kante sind zu klein, wenn die Schrägschnitt-Option eingeschaltet ist (T4_Machine_is_T03_3D). Offene Profile unter INCH: Anfahren und Wegfahren zu lang; Messen ist nicht auf der Seite, auf der auch angefahren wird. 3D-Simulation: Sprünge in den Achsen und Fahren der Z-Achse unter die Nullstellung. Required Production Length für Produktionsplan ist zu groß. Alle Fehler sind behoben.

V3.1

Modulübergreifend

Modul Bend

Version	**V3.1.0**
Herkunft	**SLB:** 446264
Datum	11.07.12
Typ	Neue Funktion
Modul/Komponente	
Kurzbeschreibung	TruBend Cell 7000: Neues Maschinenarchiv
Beschreibung	Für den Werkzeugwechsler werden andere Klemmungen verwendet. Dafür wird ein neues Maschinenarchiv benötigt. Das Archiv findet man unter <install-dir> \TRUMPF.NET\Data\Archive\machines\TruBend_7036_6-axes_Cell_Edition_(A).exe

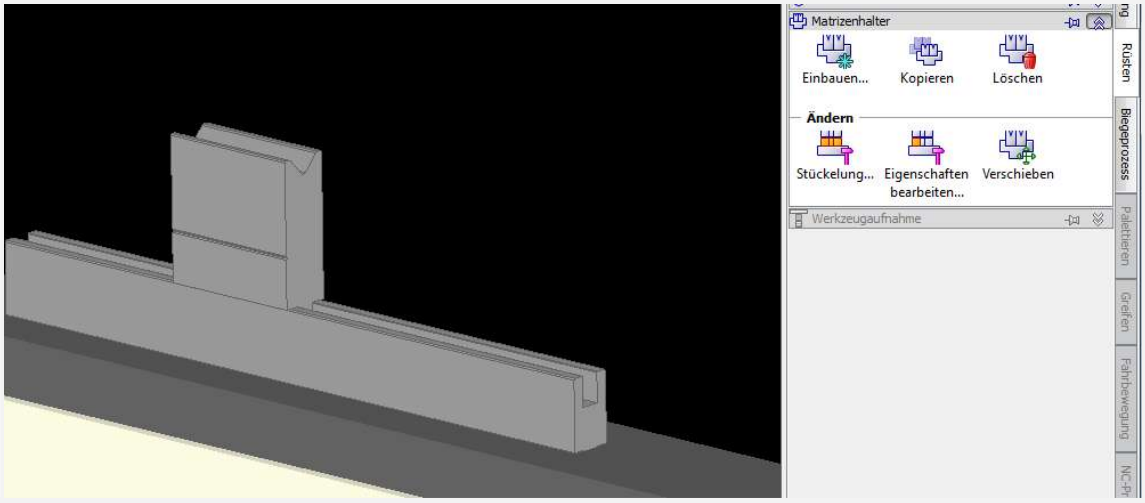
Version	**V3.1.0**
Herkunft	
Datum	11.07.12
Typ	Erweiterung
Modul/Komponente	Bend
Kurzbeschreibung	Anpassung der maximalen Presskraft in Werkzeugarchiven
Beschreibung	Die maximale Presskraft für folgende Werkzeuge wurde an folgende Werte angepasst: OW203/S 2500 kN/m OW209/S 2500 kN/m OW203/k 1800 kN/m OW211/k 1800 kN/m Dies gilt für alle Radien dieser Werkzeuge.

Version	**V3.1.0**
Herkunft	**SLB:** 446326
Datum	13.07.12
Typ	Erweiterung
Modul/Komponente	Bend
Kurzbeschreibung	Anpassung und Umstrukturierung der Materialarchive
Beschreibung	Die Materialarchive wurden an die aktuelle TruTops Version V3.0.0 angepasst. Außerdem werden diese Archive nun sortiert nach Werkstoff statt wie bisher nach Blechdicke abgelegt.

V3.1.0		**Datum:** 09.07.2012
Modul/Komponente: Bend		
SLB: 445086		
Typ: Erweiterung		
Kurzbeschreibung: Arbeiten mit Matrizenhaltern		

Beschreibung:
Bisher konnten über die Funktionen „Matrizenhalter“ nur die doppelten Matrizenhalter eingefügt und geändert werden. Alle anderen Unterwerkzeugadapter mussten über die Montageliste pro Station hinzugefügt werden.

Diese Einschränkung wurde aufgehoben, so dass nun auch die einfachen Unterwerkzeugadapter wie die doppelten Matrizenhalter gehandhabt werden können.



V3.1.0		**Datum:** 10.07.2012
Modul/Komponente: Bend		
SLB: 445808		
Typ: Fehler		
Kurzbeschreibung: Falsche Interpolationsart beim ersten Einfädeln bei BendMaster 60/150		
Beschreibung: Beim ersten Einfädeln des Biegeteils sollte die Interpolationsart „über Achswinkel“ eingestellt werden, unabhängig davon auf welcher BendMaster Seite die Teilaufnahme erfolgt. In der letzten Version wurde der Interpolationsmodus auf „Linear“ eingestellt, sobald die Aufnahme auf der Pressenseite erfolgte. Dieser Fehler wurde korrigiert.		

V3.1.0		**Datum:** 11.07.2012
Modul/Komponente: Bend		
SLB: 445944		
Typ: Erweiterung		
Kurzbeschreibung: Die Position der Palette für die Zwischenlage wird im Einrichteplan nicht ausgegeben		
Beschreibung: Die Ausgabe des Einrichteplans wurde erweitert, so dass nun auch die Position der Palette zur Aufnahme der Zwischenlage, sowie der Typ der Zwischenlage im Einrichteplan ausgegeben werden		

V3.1.0		**Datum:** 13.07.2012
Modul/Komponente: Bend		
SLB: 446344		
Typ: Fehler		
Kurzbeschreibung: Die Biegemethode „Messen“ kann nicht eingestellt werden bei Stationen mit mehreren Werkzeuggruppen		
Beschreibung: Werden bei einer unterbrochenen Biegung, d.h. eine Biegung mit mehreren Biegelinien, anstatt mehrerer Stationen mit jeweils einer Werkzeuggruppe nur 1 Station mit mehreren Werkzeuggruppen verwendet, kann die Biegemethode "Messen" nicht manuell eingestellt werden. Der Fehler wurde behoben, so dass nun die automatische Bestimmung der Biegemethode solche Rüstpläne berücksichtigt. Auch beim manuellen Setzen der Biegemethode werden bei der Prüfung diese Rüstpläne korrekt ausgewertet.		

Modul Laser

Version	**V3.1.0**
Herkunft	
Datum	18.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Laser
Kurzbeschreibung	Absturz bei erneutem setzen eines Liftes behoben
Beschreibung	Es wurde folgender Absturz behoben: Wird ein Lift konfiguriert z.B. ein Liftmaster dieser gesetzt und danach erneut gesetzt kommt eine Abfrage ob der vorhandene Lift gelöscht werden soll. Wird dies verneint und die Eingabe mit OK-bestätigt stürzt TruTops ab.

Version	**V3.1.0**
Herkunft	
Datum	20.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Laser
Kurzbeschreibung	DetectLine Setzen (Selektion) bei Zuschnitten aktiv
Beschreibung	Der Setzen (Selektion) Button konnte bei Zuschnitten aktiviert werden, wenn es sich hierbei um eine TMT handelte. Bis Zuschnitte von DetectLine unterstützt werden, sollte diese Button jedoch ausgegraut bleiben.

Version	**V3.1.0**
Herkunft	
Datum	25.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Laser
Kurzbeschreibung	GMTs mit Loopings verursachten bei NC-Erzeugung einen Absturz
Beschreibung	Befanden sich auf einer Tafel GMTs, die eine Looping-Eckenbehandlung besaßen, dann kam es bei der NC-Erzeugung zu einem Absturz.

Version	**V3.1.0**
Herkunft	
Datum	11.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Laser
Kurzbeschreibung	Teilenummer bei „Belegen und bearbeiten“ war zu hoch
Beschreibung	Wurde eine Tafel über „Belegen und bearbeiten“ erstellt, so wurde hierbei die zuletzt genutzte max. Teilenummer +1 genutzt. Hatte man beispielsweise zuvor einen Job mit 50 Teilen, so wurde bei einem anschließenden „Belegen und bearbeiten“ die Nummer 51 für diese Teile verwendet.

Modul Nest

Modul Punch

Version	**V3.1.0**
Herkunft	**SLB:** 445104
Datum	18. Juli 2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	TC_POS_HEAD fehlerhaft in *.LST / zwischen TC_LASER_ON & OFF
Beschreibung	Beim Verbinden von Laserbearbeitung ist es vorgekommen, dass die neu entstandene Zwangsfolge mit unterschiedlichen Positionen der Zusatzachsen gesetzt wurde. Dieses Fehlverhalten war an den Teilen ersichtlich, da die Positionierung der Zusatzachsen mit eingeschaltetem Laser gemacht wurde. NEU: Beim Verbinden werden anschliessend über die gesamte Zwangsfolge die Positionen der Zusatzachsen vereinheitlicht. Hierzu werden die Positionen von der letzten Bearbeitung (meist Entsorgung) in der Zwangsfolge genommen.

Version	**V3.1.0**
Herkunft	**SLB:** 442502
Datum	27. Juli 2012
Typ	Neue Funktion
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	‚Hohe Oberflächengüte' wird bei der Auswahl des Materials entsprechend der Materialeigenschaften gesetzt.
Beschreibung	Bei der Materialauswahl wird die Checkbox für die hohe Oberflächengüte, basierend auf dem Eintrag in der Materialdatenbank gesetzt. Voraussetzung hierfür ist, dass im Maschinenregelwerk der Eintrag für die Variable HQSurfaceModal auf -1 steht.

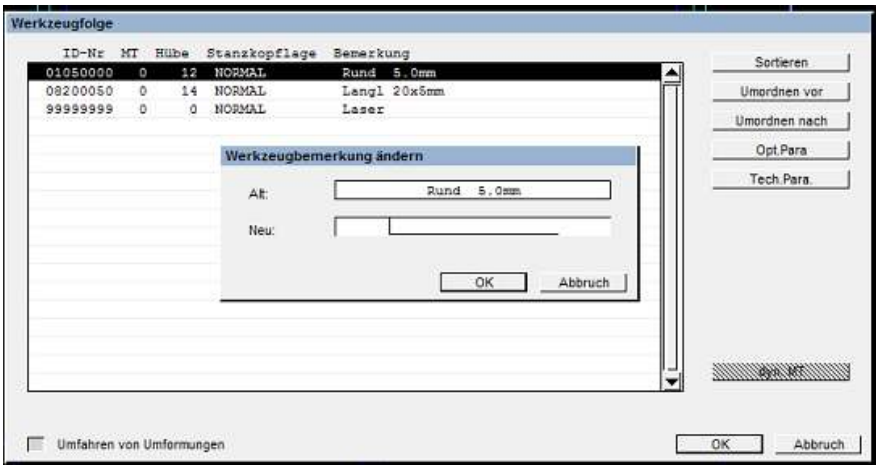
Version	**V3.1.0**
Herkunft	**SLB:** 445348
Datum	27. Juli 2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Auswahl des Rohmaterials über die LagergutID wenn mehrere Tafeln mit demselben Rohmaterial und denselben Dimensionen vorhanden sind ist jetzt möglich.
Beschreibung	Nach der Auswahl des Rohmaterials über die LagergutID wird die korrekte LagergutID in die Tafeldaten übernommen.

Version	V3.**1.0**
Herkunft	
Datum	10.07.2012
Typ	Erweiterung / Neue Funktion
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Erweiterung der Funktion „an Element teilweise“: Möglichkeit, einen Einzelhub von bel. Position an zu setzen
Beschreibung	Um an einem Element von einer beliebigen Position aus einen Einzelhub zu programmieren, musste bisher über Hilfslinien konstruiert werden. Nun ist dem Benutzer die Möglichkeit gegeben, einen Einzelhub exakt zu platzieren. Dazu gibt der Startpunkt den tatsächlichen Startpunkt der Bearbeitung an und der Endpunkt die Richtung. Dabei muss der Endpunkt einen Abstand > 0 zum Startpunkt haben und auch kleiner sein, als die Werkzeuglänge, da ansonsten genibbelt wird. Funktion hilft besonders bei Eckaussparungen, da die Kollisionsberechnung immer nur das Nachbarelement links und rechts berücksichtigt.

Version	V3.**1.0**
Herkunft	
Datum	26.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Falsche Klappenzeichnung bei der TruPunch 3000 (Typ 2)
Beschreibung	Bei der TruPunch 3000 Typ 2 wurde die Klappe zu klein dargestellt (Breite 460mm). Korrektur wurde durchgeführt.

Version	V3.**1.0**
Herkunft	
Datum	26.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Behebung von Fehlern bei der Anfahrfahne / Gutteilverletzung
Beschreibung	- bei kleinen Innenkonturen kam es oft vor, dass das Vorstanzloch im Gutteil positioniert wurde und es dann zur Gutteilverletzung kommen konnte (Hinweis: Es gibt sehr ungünstige kleine Innenkonturen, bei denen das immer noch passiert. Grund dafür ist, dass das Teil zu groß für die Matrize und zu klein für die Rutsche ist – somit sind alle Anfahrfahnen „schlecht“ – es wird nach einer Defaultvorgehensweise eine Anfahrfahne erzeugt. Der Checker warnt den Benutzer jedoch) - kleine Verbesserungen bei der Berechnung der Anfahrfahnen - Gutteilverletzung bei Innenkonturen behoben, wenn an eine kreisbogenförmige Kontur angefahren wird, dessen Nachbarelement ebenfalls kreisbogenförmig war und einen kleineren Radius hat. Dabei wurde keine Kollision mit dem Gutteil erkannt, da die Anfahrfahne von außen an die Innenkontur tangential anschließt. -

Version	V3.**1.0**
Herkunft	
Datum	26.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Einstellbare Toleranz bei Sonderwerkzeugen im AutoCut ohne Auswirkung
Beschreibung	Die einstellbare Toleranz beim AutoCut war bisher bei Sonderwerkzeugen ohne Auswirkung. Nun wird die Toleranz berücksichtigt. Allerdings muss beachtet werden, dass dabei der Wert der Toleranz wie folgt gerundet wird: Eingabe von 0.0007 bedeutet Toleranz von 0.0010; 0.002 entspricht 0.010; …

Version	V3.**1.0**
Herkunft	
Datum	26.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Rechtsklick auf ein Werkzeug in der Optimierermaske liefert Fehlermeldung
Beschreibung	Durch den Rechtsklick auf ein Werkzeug in der Optimierermaske wird nun wieder die Maske zum Ändern der Werkzeugbemerkung angezeigt. 

Version	V3.**1.0**
Herkunft	
Datum	26.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Checker liefert Fehlermeldungen bei Kundenzyklen
Beschreibung	Der Checker liefert bei Kundenzyklen falsche Fehlermeldungen aus wie Verletzung des Überfahrbereichs, Pratzentotbereich, etc. In Zukunft wird der Check anhand des dargestellten Textes erfolgen – es wird die Position des Textes untersucht. ACHTUNG: Der Inhalt des Kundenzyklus wird nicht geprüft!

Version	V3.**1.0**
Herkunft	
Datum	26.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	AutoCut wählt unter Umständen ungünstige Anfahrfahne bei Entsorgung mit SheetMaster
Beschreibung	In ungünstigen Fällen und bei sehr langen Teilen wurde in manchen Fällen die Anfahrfahne ungünstig gewählt, so dass die Liftposition relativ weit rechts gewählt wurde. Nun wird beim Generieren der Anfahrfahnen bei langen Elementen zusätzlich Nahe den Rändern je eine Anfahrfahne erzeugt. Somit erhalten wir eine deutlich bessere Position und SheetMaster-Entsorgung.

Version	**V3.1.0**
Herkunft	**SLB:** 434915
Datum	26.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	„Microjoint erzeugen“ liefert Microjoint mit falscher Länge
Beschreibung	Verhalten der Funktion hängt vom Klickpunkt ab! Wird im Abstand < 0.5mm vom Endpunkt eines Elements geklickt, so bedeutet dies für Tops, dass der MiJo am Ende des Elements erzeugt werden soll. Ist der Abstand >= 0.5mm, so funktioniert alles wie erwartet. Im Fall von < 0.5mm wurde der MiJo-Start falsch berechnet. Dieser lag bei MiJo-Länge + Abstand vom Klickpunkt zum Endpunkt des Elements. Somit war die Länge des MiJo bis zu 0.5mm zu groß. Fehler wurde nun korrigiert.

Version	**V3.1.0**
Herkunft	
Datum	27. Juli 2012
Typ	Erweiterung
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Zerstanzen auch bei teilweisem Besäumen
Beschreibung	Beim Besäumen bis zur Teilekante kann die Option „Reststreifen zerstanzen“ genutzt werden. Reststreifen werden bis dato nur zerstanzt, wenn alle drei Seiten besäumt werden. NEU: Auch wenn nur teilweise (nur eine oder 2 Seiten) besäumt werden, werden ggf. die zugehörigen Restflächen automatisch zerstanzt. Im Zuge der Erweiterung wurden auch in bestimmten Fällen die Reihenfolge der Besäum- bzw. Zerstanzbearbeitungen optimiert.

Version	**V3.1.0**
Herkunft	
Datum	27. Juli 2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Punch
Kurzbeschreibung	Oberer Tafelrand wird nicht besäumt
Beschreibung	Beim Besäumen aller Seiten werden nur die Besäumbearbeitungen auf der linken und rechten Seite erzeugt, jedoch nicht am oberen Rand. Ursache für den Fehler waren die spezifischen Teile auf der Tafel. Die Teile hatten in der linken oberen Ecke eine minimale kurze schräge Strecke von 0.02 mm, die fälschlicherweise als obere Besäumkanten erkannt wurden. Lösung: Die Toleranz zum Erkennen der oberen Kanten wurde deutlich reduziert (von 0.01 mm auf 0.0001 mm). Dadurch werden die o.g. kurzen schrägen Strecken nicht mehr für das Besäumen berücksichtigt.

Modul Tube

Version	**V3.0-1**
Herkunft	
Datum	27.07.2012
Typ	Fehler
Modul/Komponente	Tube
Kurzbeschreibung	Inch: Rohrgewichtsüberprüfung beim Entladen
Beschreibung	Das Setzen eines Entladens wird unter Inch nur noch bei Rohren, die wirklich zu schwer sind verhindert.