

TRUMPF



Release Notes

TruTops V5.5.0-5.1.0



TruTops V5.5.0-5.1.0

Inhalt

Version V5.5.0.....	1
Modul Bend.....	1
Fehlerhafte Texte und Tabellenformate im Einrichteplan.....	1
Falsche Werkzeugpositionen beim Arbeiten mit Hornwerkzeugen.....	2
Probleme beim Aktivieren der Biegehilfe.....	3
Fehlerhafte Stützpunktwerte im BNC.....	4
Steuerungsprobleme beim Arbeiten mit einem Stempelhalter.....	5
Probleme beim ersten Einfädeln mit Auslegerbewegung.....	6
Fehlerhafter Biegewinkel im BNC beim Zurückbiegen einer Hilfsbiegung.....	7
Modul Punch.....	8
Manuelles anbringen einer Bearbeitung mit dem Kalibrierwerkzeug (Einzelloch ohne Geometrie).	8
Modul Tube.....	9
Parameter Kübelnummer für TruLaser Tube 7000 verfügbar.....	9
Version V5.4.0.....	10
Modul Bend.....	10
Der Abstand der Konsolen der Anschlagfinger zum Maschinenrahmen kann jetzt nicht symmetrisch konfiguriert werden.....	10
Finger Übernahme - Erweiterungen.....	11
Anlegen Biegeprozess Korrektur und Erweiterung.....	12
Version V5.3.0.....	13
Modul Bend.....	13
Prüffunktion bei der Stationsmontage verbessert.....	13
Absturz bei 180 Grad Biegungen.....	14
Stückelung anpassen bei Halter und Einbauwerkzeug.....	15
Version V5.2.0.....	16
Modul Bend.....	16
Automatisches Speichern der Daten beim Erstellen des NC-Programms.....	16
Berechnung der Prozessdaten bei einer Hilfsbiegung.....	17
Rückzugsrichtung der Anschläge.....	18
Prüfen der Werkzeuge einer Ausspannung auf ihre Tauglichkeit.....	19

Modul Laser	20
New re-treatment program for "TimeProcessor" for TruLaser1030.....	20
Modul Tube	23
Neue Formeln zur automatischen Spannkraftberechnung für TruLaser Tube 5000/7000.....	23
TruLaser Tube 5000/7000: Schrägschnitte durch Vordrehen der A-Achse (Maschinen ohne B-Achse).....	24
Version V5.1.0	25
Modul Bend	25
Fahrbewegungen übernehmen für kopierte Stapellagen.....	25
Export von Materialien für die Steuerung.....	27
Automatisches Rüsten mit unterschiedlichen Stationslängen.....	28
Rüstprobleme mit Werkzeuglängen außerhalb der 5mm Rasterung.....	29
Stationen mittig zueinander ausrichten.....	30
Falsche Greiferposition beim Nachbiegen.....	31
Falsche Kollisionsmeldungen zwischen Greifer und BendMaster.....	32
Der EHT-Konverter muss beim ersten Starten als Administrator ausgeführt werden	33
Prüfung der maximalen Anzahl von TCPs beim BendMaster.....	35
Modul Laser	36
Neue Kundenzyklen zum Gravieren (TC_WRITE) für die Maschinen L62 und L63.....	36
LiftMaster mit Referenzecke 2 bzw. 4 werden von TruTops unterstützt	37



TruTops V5.5.0-5.1.0

Version V5.5.0

Modul Bend

Fehlerhafte Texte und Tabellenformate im Einrichteplan

V5.5.0		Datum: 24.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 457366		
Kurzbeschreibung: Fehlerhafte Texte und Tabellenformate im Einrichteplan		
Beschreibung: Bei den spanischen Einrichteplänen waren deutsche Texte in den Tabellenüberschriften bei den Werkzeugen. Ebenso gab es dort, wie auch bei vielen anderen Sprachen, Formattierungsprobleme bei den Tabellenüberschriften. Die Texte wurden angepasst, so dass das Layout bei den Tabellenüberschriften der Werkzeuge nun korrekt ist		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Falsche Werkzeugpositionen beim Arbeiten mit Hornwerkzeugen

V5.5.0		Datum: 24.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 457626		
Kurzbeschreibung: Falsche Werkzeugpositionen beim Arbeiten mit Hornwerkzeugen		
Beschreibung: Die Werkzeugpositionen beim Arbeiten mit Hornwerkzeugen wurden intern falsch berechnet und im BNC/BNCX ausgegeben. Dieser Effekt trat vorallem auf nach dem Ändern der Einbaurichtung dieser Stationen. Die Position von Stationen mit Hornwerkzeugen wurde korrigiert und wird nun wieder korrekt im BNC/BNCX an die Steuerung übermittelt		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Probleme beim Aktivieren der Biegehilfe

V5.5.0		Datum: 24.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Erweiterung / Add-on		
SLB: 457174		
Kurzbeschreibung: Probleme beim Aktivieren der Biegehilfe		
Beschreibung: Werden über die Konfiguration in den Maschinendaten die Konsole und die Biegehilfe auf derselben Seite auf "vorhanden" gesetzt, dann kann man die Biegehilfe im Biegeprozess nicht mehr aktivieren und positionieren. Beim Laden eines Biegeteils wird nun die Konfiguration der Auflagen geprüft und bei Bedarf eine Fehlermeldung ausgegeben		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Fehlerhafte Stützpunktwerte im BNC

V5.5.0		Datum: 24.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 457892		
Kurzbeschreibung: Fehlerhafte Stützpunktwerte im BNC		
Beschreibung: Ist das Modell eines Greifers fehlerhaft, dann kann das Volumen und das Inertialsystem nicht berechnet werden. Dadurch wurden bei den Tensorwerten in der Stützpunktabelle falsche Werte eingetragen, die an der Steuerung zu einem Compilerfehler führten. Bend schreibt nun eine Fehlermeldung heraus, wenn die Berechnung des Volumens nicht erfolgen konnte und setzt die Schwerpunkte und die Tensorwerte auf 0		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Steuerungsprobleme beim Arbeiten mit einem Stempelhalter

V5.5.0		Datum: 24.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 457714		
Kurzbeschreibung: Steuerungsprobleme beim Arbeiten mit einem Stempelhalter		
Beschreibung: Wenn man einen Adapter in eine obere Station nicht über die Montageliste sondern als Stempelhalter eingebaut hat, dann hat die Steuerung eine Fehlermeldung ausgegeben und den Stempeladapter in der Grafik falsch eingezeichnet. Der Typeintrag bei der Werkzeuggruppe wurde korrigiert, so dass die Steuerung diese Adapter korrekt anzeigt und bei den Berechnungen mit einbezieht. Allerdings gibt es momentan noch die Einschränkung, im Gegensatz zum Matrizenhalter, dass pro Stempelhalter nur eine Station eingebaut werden darf.		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Probleme beim ersten Einfädeln mit Auslegerbewegung

V5.5.0		Datum: 24.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 456266		
Kurzbeschreibung: Probleme beim ersten Einfädeln mit Auslegerbewegung		
Beschreibung: Wird zwischen dem Beladen und dem ersten Einfädeln der Ausleger umgeschaltet, dann wurde oftmals ein Transformationsfehler gemeldet, da ein ungünstiger bzw. fehlerhafter Stützpunkt berechnet wurde. Die Berechnung dieses Stützpunktes wurde verbessert, so dass nun in diesem Fall eine korrekte Simulationsberechnung durchgeführt werden kann.		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Fehlerhafter Biegewinkel im BNC beim Zurückbiegen einer Hilfsbiegung

V5.5.0		Datum: 24.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 455978		
Kurzbeschreibung: Fehlerhafter Biegewinkel im BNC beim Zurückbiegen einer Hilfsbiegung		
Beschreibung: Um Kollisionen zu vermeiden ist es manchmal notwendig eine Hilfsbiegung einzubauen, die in einem der nächsten Schritte wieder zurückgebogen bzw. platt gedrückt wird. Der Biegewinkel für dieses Zurückbiegen wurde falsch im BNC eingetragen, ebenso fehlte die Verknüpfung zu der dazugehörigen Vorkantung. Dieser Fehler wurde korrigiert, so dass nun diese Daten richtig in die BNC-Datei geschrieben werden und die Steuerung die Eintauchtiefe korrekt berechnen kann.		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Modul Punch

Manuelles anbringen einer Bearbeitung mit dem Kalibrierwerkzeug (Einzelloch ohne Geometrie).

V5.5.0		Datum: 24.09.2014
Modul/Komponente: Punch		
Typ: Fehler / Error		
Kurzbeschreibung: Manuelles anbringen einer Bearbeitung mit dem Kalibrierwerkzeug (Einzelloch ohne Geometrie).		
Beschreibung: Unterstützt die Maschine das Kalibrierwerkzeug, so kann kann die Kalibrierbearbeitung automatisch über die Beladeparameter oder manuell als Einzelloch ohne Geometrie erzeugt werden. Wird die Kalibrierbearbeitung manuell erzeugt und befindet sich schon eine Kalibrierbearbeitung auf der Tafel, so wird die alte Kalibrierbearbeitung gelöscht und die neue erzeugt. Der Bediener wird über eine Optionale Meldebox über die Löschung der alten Bearbeitung in Kenntnis gesetzt. Wird die Tafel optimiert, ist das Kalibrierwerkzeug nicht in der Werkzeugfolge-Liste aufgeführt, die Kalibrierbearbeitung muss zwingend vor den Bearbeitungen mit den restlichen Werkzeugen erfolgen muss und der Bediener kann darauf keinen Einfluss nehmen. In der Liste der verwendeten Werkzeuge und im Einrichteplan ist ersichtlich, dass das Kalibrierwerkzeug verwendet wird. Ist die Einstellung bei den Beladeparametern so gewählt, das kein Kalibrierwerkzeug benutzt werden soll oder keine Kalibrierbearbeitung auf der aktuellen Tafel notwendig ist, so wird die Kalibrierbearbeitung beim NC-Generieren entfernt. Der Bediener wird mit einer Optionalen Meldebox darüber informiert, dass die Kalibrierbearbeitung entfernt wurde.		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Modul Tube

Parameter Kübelnummer für TruLaser Tube 7000 verfügbar

V5.5.0

Datum: 24.09.2014

Modul/Komponente:

Tube

Typ:

Erweiterung / Add-on

Kurzbeschreibung:

Parameter Kübelnummer für TruLaser Tube 7000 verfügbar

Beschreibung:

Für die TruLaser Tube 7000 ist in der Entlademaske der Parameter "Kübelnummer" verfügbar.

Entladen Parameter

Entladeart	Automatisch
Entladeposition	Position 10
Entladen bestätigen	Mit Sensorik
Entladegerät	Teilerutsche
Teilerutsche ...	mit Y-Bewegung
Kübelnummer	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> mit Entladen-Vorbereiten	
Entladebewegung:	
X: <input type="text" value="0.00 mm"/>	A: <input type="text" value="0.00 Grad"/>
(Ausschiebeweg > 0)	
Verzögerungszeit	<input type="text" value="300 ms"/>
Höhenversatz Teilerutsche	<input type="text" value="0.00 mm"/>
Im Einrichteplan ausgeben:	
<input type="checkbox"/> Teil kann in Gitterboxen entladen werden	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbruch"/>	

Der Parameter beeinflusst die Maschine nicht direkt. Er wird nur an die externe Entladeeinheit weitergereicht. Die externe Automatisierung kann dann auf Basis dieses Parameters die Teile in verschiedenen Behältern ablegen.

Erlaubt sind Werte zwischen 0 und 65535.



TruTops V5.5.0-5.1.0

Version V5.4.0

Modul Bend

Der Abstand der Konsolen der Anschlagfinger zum Maschinenrahmen Kann jetzt nicht symmetrisch Konfiguriert werden.

V5.4.0

Datum: 27.08.2014

Modul/Komponente:

Bend

Typ:

Fehler / Error

Kurzbeschreibung:

Der Abstand der Konsolen der Anschlagfinger zum Maschinenrahmen Kann jetzt nicht symmetrisch Konfiguriert werden.

Beschreibung:

Bei bestimmten Maschine ist der Abstand der Konsole nicht symmetrisch (z.B. 5-Achs-Maschine). Neu ist der DB Parameter: "Mindestabstand zum Rahmen", der bis jetzt nicht verwendet war, jetzt: "Differenz Konsolenabstand rechts". Dieser Parameter enthält neu der Differenz zwischen der Linke und Rechte Abstanden. In normal fall wird dieser Parameter auf 0.0 gesetzt für Maschine mit symmetrisch Konsole Abstanden.

Datenbank-Verwaltung																																	
<ul style="list-style-type: none"> Maschinen <ul style="list-style-type: none"> TruBend 3100 (4-axes, One)_B26 TruBend 3100 (4-axes, Trumpf)_B26 <ul style="list-style-type: none"> Maschinendaten <ul style="list-style-type: none"> Presstisch Pressbalken Steuerung Auflage Hinteranschlag <ul style="list-style-type: none"> 4-Achs-Anschlag Anschlagfinger Zusatzeinrichtungen Maschinenumgebung TruBend 5130 (X, 6-axes)_B23 TruBend 7036 (6-axes) Cell Edition 	<table> <thead> <tr> <th>Name</th><th>Wert</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mindestabstand zum Rahmen</td><td>191.00 mm</td></tr> <tr> <td>Mindestabstand zwischen Fingern</td><td>210.00 mm</td></tr> <tr> <td>Minimale Position Z-Achsen</td><td>90.00 mm</td></tr> <tr> <td>Maximale Position Z-Achsen</td><td>2970.00 mm</td></tr> <tr> <td>Minimale Position X-Achse</td><td>-40.00 mm</td></tr> <tr> <td>Maximale Position X-Achse</td><td>560.00 mm</td></tr> <tr> <td>Minimale Position R-Achse</td><td>0.00 mm</td></tr> <tr> <td>Maximale Position R-Achse</td><td>150.00 mm</td></tr> <tr> <td>Geschwindigkeit Z-Achsen</td><td>1000.00 mm/s</td></tr> <tr> <td>Geschwindigkeit X-Achse</td><td>500.00 mm/s</td></tr> <tr> <td>Geschwindigkeit R-Achse</td><td>200.00 mm/s</td></tr> <tr> <td>Anzahl Hinteranschlagkonsolen</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Abstand Konsole-Maschinenrahmen</td><td>0.00 mm</td></tr> <tr> <td>Seitenansicht R-Bewegungseinheit</td><td>"R_O100_4axes.sat"</td></tr> <tr> <td>Seitenansicht X-Bewegungseinheit</td><td>"Yaxis_O100.sat"</td></tr> </tbody> </table>	Name	Wert	Mindestabstand zum Rahmen	191.00 mm	Mindestabstand zwischen Fingern	210.00 mm	Minimale Position Z-Achsen	90.00 mm	Maximale Position Z-Achsen	2970.00 mm	Minimale Position X-Achse	-40.00 mm	Maximale Position X-Achse	560.00 mm	Minimale Position R-Achse	0.00 mm	Maximale Position R-Achse	150.00 mm	Geschwindigkeit Z-Achsen	1000.00 mm/s	Geschwindigkeit X-Achse	500.00 mm/s	Geschwindigkeit R-Achse	200.00 mm/s	Anzahl Hinteranschlagkonsolen	2	Abstand Konsole-Maschinenrahmen	0.00 mm	Seitenansicht R-Bewegungseinheit	"R_O100_4axes.sat"	Seitenansicht X-Bewegungseinheit	"Yaxis_O100.sat"
Name	Wert																																
Mindestabstand zum Rahmen	191.00 mm																																
Mindestabstand zwischen Fingern	210.00 mm																																
Minimale Position Z-Achsen	90.00 mm																																
Maximale Position Z-Achsen	2970.00 mm																																
Minimale Position X-Achse	-40.00 mm																																
Maximale Position X-Achse	560.00 mm																																
Minimale Position R-Achse	0.00 mm																																
Maximale Position R-Achse	150.00 mm																																
Geschwindigkeit Z-Achsen	1000.00 mm/s																																
Geschwindigkeit X-Achse	500.00 mm/s																																
Geschwindigkeit R-Achse	200.00 mm/s																																
Anzahl Hinteranschlagkonsolen	2																																
Abstand Konsole-Maschinenrahmen	0.00 mm																																
Seitenansicht R-Bewegungseinheit	"R_O100_4axes.sat"																																
Seitenansicht X-Bewegungseinheit	"Yaxis_O100.sat"																																



TruTops V5.5.0-5.1.0

Finger Übernahme - Erweiterungen

V5.4.0		Datum: 27.08.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
Kurzbeschreibung: Finger Übernahme - Erweiterungen		
Beschreibung: In Prozess Biegungen ist die Finger Übernahme (für vorherige/nachfolgende Biegung) neu mit der folgenden Funktionalität erweitert: <ul style="list-style-type: none">• Neu kann die Höhe (R-Achse) des Fingers geändert werden, wenn ein Anschlag mit derselben Höhe nicht gefunden wird. Die Position der Z-Achse wird übernommen.• Wenn die Fingerübernahme in eine andere Anschlagposition übergeht, wird die Position der Z-Achse wenn möglich übernommen.• Wenn die Fingerübernahme auf eine andere Werkstation geht wird die Position der Z-Achse verhältnismässig übernommen.• Wenn die Fingerübernahme auf eine Parkposition geht, werden die R- und Z-Achsen einfach übernommen. Note: Flow Chart des Prozesses in Developer Note gelegt		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Anlegen Biegeprozess Korrektur und Erweiterung

V5.4.0

Datum: 16.09.2014

Modul/Komponente:

Bend

Typ:

Fehler / Error

Kurzbeschreibung:

Anlegen Biegeprozess Korrektur und Erweiterung

Beschreibung:

Das Anlegen des Fingers im Biegeprozess ist jetzt korrekt, so dass der Finger immer die gewünschte Anlegeposition findet. Bisher wurde eine Fehlermeldung generiert, wenn der Finger innerhalb des Teils (i.e. Kollision) oder auf der andere Seite des Teils platziert war.

Jetzt wird die Anlegestelle immer wie folgt gefunden:

- Bei Anlegen in X-Richtung und Finger ist in Kollision mit Teil
- Bei Anlegen in Z-Richtung und Finger ist in Kollision mit Teil
- Bei Anlegen in Z-Richtung und Finger ist auf der anderen Seite des Teils (z.B. linker Finger auf rechter Seite des Teils)
- Bei Anlegen in R-Richtung und Finger ist in Kollision mit Teil
- Bei Anlegen in R-Richtung und Finger ist oberhalb des Teils (Finger wird auf die untere Seite des Teils angelegt)

Auf der 3-Achs Maschine, (mit einem Finger) wird die Anlegestrategie für Finger 1 verwendet. Das bedeutet, dass wenn der Finger auf der rechten Seite des Teils ist wird er auf der linken Seite des Teils angelegt.



TruTops V5.5.0-5.1.0

Version V5.3.0

Modul Bend

Prüffunktion bei der Stationsmontage verbessert

V5.3.0		Datum: 15.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 456332		
Kurzbeschreibung: Prüffunktion bei der Stationsmontage verbessert		
Beschreibung: Bei gleichzeitiger Änderung der Stationsposition und der Stationslänge wurde die falsche Meldung "Werkzeuge überlappen sich" ausgegeben, wenn nur ein geringer Abstand zur nachfolgenden Station vorhanden ist. Die Prüffunktion wurde korrigiert, so dass dieser Fehler nur noch gemeldet wird, wenn es tatsächlich zu einer Überlappung durch die Änderungen kommen würde.		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Absturz bei 180 Grad Biegungen

V5.3.0		Datum: 15.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 456652		
Kurzbeschreibung: Absturz bei 180 Grad Biegungen		
Beschreibung: Manchmal werden Biegungen als Platzhalter eingebaut damit im BNC ein Hub eingefügt wird, der dann an der Steuerung bearbeitet werden kann. Damit im Bend das Teil nicht geändert wird durch diese Biegungen wird als Biegewinkel 180 bzw 179.99 Grad angegeben. Dies führte zu einem Absturz im Bend. Der Absturz ist nun behoben bei 179.99 Grad. Da aber 180 Grad immer noch unlösbare Probleme im Bend machen, wird nun beim Laden einer Geo-Datei der Winkel einer Einfachkantung geändert auf 179.99 Grad		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Stückelung anpassen bei Halter und Einbauwerkzeug

V5.3.0		Datum: 03.09.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 457230		
Kurzbeschreibung: Stückelung anpassen bei Halter und Einbauwerkzeug		
Beschreibung: Beim Ändern der Stückliste einer Station kann angegeben werden, ob die Stückelung des Halters bzw des Einbauwerkzeugs identisch sein soll. Diese Funktion war fehlerhaft und wurde korrigiert, so dass nun die Stückelungen wieder automatisch angeglichen werden		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Version V5.2.0

Modul Bend

Automatisches Speichern der Daten beim Erstellen des NC-Programms

V5.2.0

Datum: 02.07.2014

Modul/Komponente:

Bend

Typ:

Erweiterung / Add-on

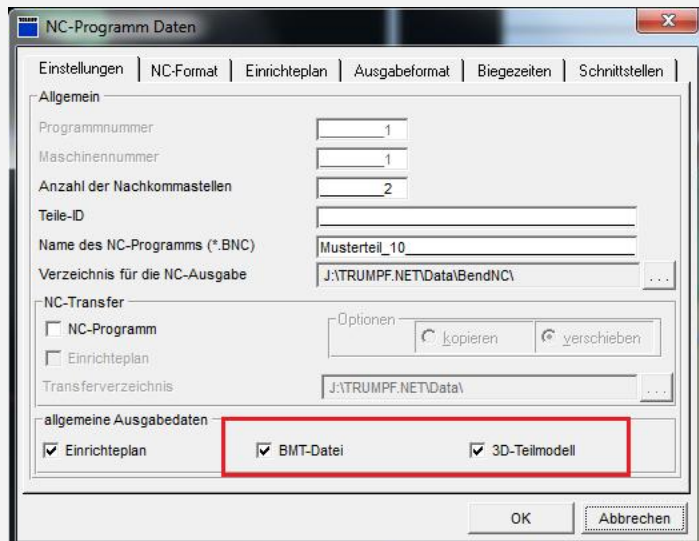
SLB: 452966, 456634, 449150

Kurzbeschreibung:

Automatisches Speichern der Daten beim Erstellen des NC-Programms

Beschreibung:

Beim Erstellen des NC-Programms gibt es nun einen Schalter zum Speichern des BMTs und des fertigen Teils als 3D-Modell (SAT-Datei) .



Diese Schalter ist selbsthaltend für jeden Bediener und jede Maschine.

Die BMT-Datei und die SAT-Datei werden unter demselben Namen und im gleichen Verzeichnis wie die GEO-Datei abgelegt.



TruTops V5.5.0-5.1.0

Berechnung der Prozessdaten bei einer Hilfsbiegung

V5.2.0

Datum: 02.07.2014

Modul/Komponente:

Bend

Typ:

Fehler / Error

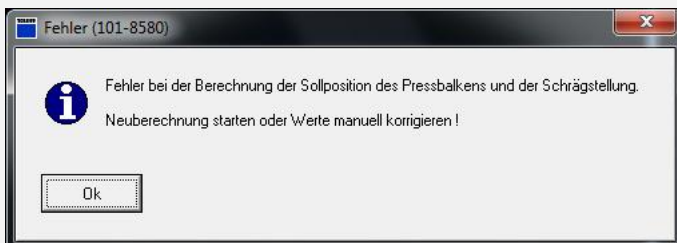
SLB: 456862

Kurzbeschreibung:

Berechnung der Prozessdaten bei einer Hilfsbiegung

Beschreibung:

Beim Arbeiten mit einer Hilfsbiegung war die Berechnung der Prozessdaten (Presskraft, Y-Sollposition, Balkenschrägstellung und Bombierung) sporadisch fehlerhaft, so dass am Ende der Berechnung eine Warnmeldung kam.



Die Berechnung wurde korrigiert, so dass die Prozessdaten nun richtig sind und auch die Lage des Biegeteils nach dem Entbiegen korrekt angezeigt wird



TruTops V5.5.0-5.1.0

Rückzugsrichtung der Anschläge

V5.2.0		Datum: 02.07.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 456980		
Kurzbeschreibung: Rückzugsrichtung der Anschläge		
Beschreibung: Obwohl bei Biegemaschinen mit BendMaster und Delemsteuerung nur ein Rückzug in X-Richtung möglich ist, konnte man im Fahrmodus beim Ein- und Ausfädeln auch eine Rückzugsrichtung in Z oder R anwählen. Um Bedienungsfehler zu vermeiden ist ein Ändern der Rückzugsrichtung bei Biegemaschinen mit Delemsteuerung nun nicht mehr möglich		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Prüfen der Werkzeuge einer Auspannung auf ihre Tauglichkeit

V5.2.0		Datum: 02.07.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Erweiterung / Add-on		
SLB: 454604, 455660		
Kurzbeschreibung: Prüfen der Werkzeuge einer Auspannung auf ihre Tauglichkeit		
Beschreibung: Die Werkzeuge, die in einer Aufspannung eingebaut wurden, wurden bisher nicht auf ihre Tauglichkeit geprüft. Nun wird beim Umschalten auf den Biegeprozess geprüft, ob sich die Matrizen bezüglich der Blechdicke eignen. Bei der Berechnung des Biegeprozess wird die Eignung des Unterwerkzeugs geprüft bezüglich Mindestschenkellänge und Biegewinkel und im Fehlerfall wird in der Meldeliste ein Fehler gemeldet.		



TruTops V5.5.0-5.1.0

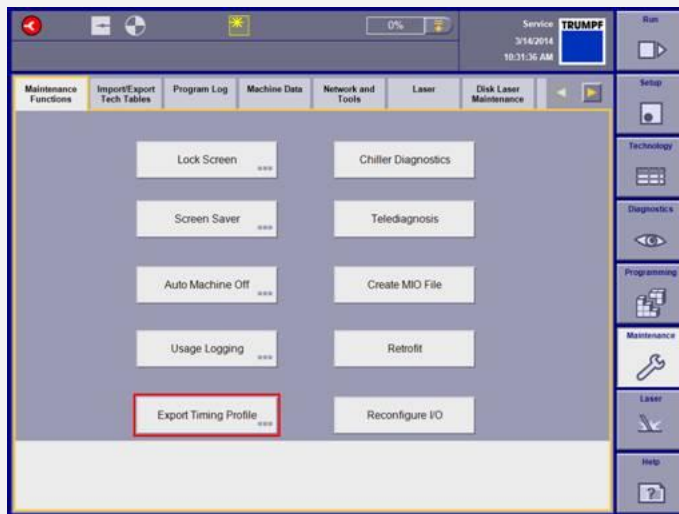
Modul Laser

New re-treatment program for "TimeProcessor" for TruLaser1030

V5.2.0		Datum: 02.07.2014
Modul/Komponente: Laser		
Typ: Erweiterung / Add-on		
Kurzbeschreibung: New re-treatment program for "TimeProcessor" for TruLaser1030		
Beschreibung: Description: The TimeProcessor utility is a program that calculates accurate cutting time estimates for TruTops-created LST files targeting the Trumpf TruLaser 1030. It is executed by TruTops after LST program generation. The TimeProcessor analyzes the LST file from TruTops, calculates an accurate time estimate, and updates the LST file and Setup Plans with the new time estimate. Installation: TruTops v5.2 and Later: The TimeProcessor is installed automatically with an installation of TruTops v5.2 or above. Earlier Versions and Manual Installation: For earlier versions, or to perform a manual update, use the TimeProcessor Installer. The Installer is an MSI file that automatically installs the necessary program files and configures the TimeProcessor program. Usage: Synchronization with TruLaser 1030 (requires HMI v.3.60 and above): In order to calculate accurate times, it is necessary to provide the TimeProcessor with data from TruLaser 1030. Synchronizing the TimeProcessor with the TruLaser 1030's Machine Profile is necessary upon installation of the TimeProcessor and whenever changes are made to the Technology Tables on the TruLaser 1030. Export Machine Profile On the TruLaser 1030, navigate to the " Maintenance ? Maintenance Functions" tab Select "Export Timing Profile":		



TruTops V5.5.0-5.1.0



Select a location to export the Timing Profile

The Timing Profile file is named " MachineProfile.mdata"



Double-Click MachineProfile.mdata on the Tops PC

Double-clicking the " MachineProfile.mdata" file on the Tops PC will configure the TimeProcessor to use the machine profile data

The MachineProfile.mdata file can then be safely deleted

Configure the TimeProcessor in TruTops:

The TimeProcessor installation will automatically configure TruTops to use the TimeProcessor when creating LST files. In the event that the user disables the TimeProcessor, the following steps can be taken to re-enable it:

Ensure that "NC-retreatment program" is checked and "TimeProcessor" is selected



TruTops V5.5.0-5.1.0

Generate NC Program

Settings | **Parameters** | Sequence | Sheet position | Setup plan

Number of program runs: 1

Microprint (changeable on the machine): Active, Sync approaching, Length: 0.00 mm

Save TMT: [address: DMT_name]

Output technology tables with program: ☒

Subprogram technology: ☒ Connect main and subprogram no. Subprogram no.: 1

☒ **NC re-treatment program** TimeProcessor

Start transfer immediately: ☐

Dynamic level: 0, Standard

OK Cancel

Ensure that Setup Plans for HTML/PDF/EIN are selected:

Generate NC Program

Settings | Parameters | Sequence | Sheet position | **Setup plan**

Setup plan output type:

- ☒ Text-based (*.En)
- ☒ Graphic (*.Html)
- ☒ Generate graphic setup plan *.Pdf

Setup plan output with:

- ☒ general data
- ☒ production instructions
- ☒ single part information
- ☒ single part graphic
- ☒ single part list
- ☒ Sheet graphic
- ☒ Technology table list
- ☒ Relating graphics
- ☒ Relating graphics

OK Cancel



TruTops V5.5.0-5.1.0

Modul Tube

Neue Formeln zur automatischen Spannkraftberechnung für TruLaser Tube 5000/7000

V5.2.0		Datum: 02.07.2014
Modul/Komponente: Tube		
Typ: Erweiterung / Add-on		
Kurzbeschreibung: Neue Formeln zur automatischen Spannkraftberechnung für TruLaser Tube 5000/7000		
Beschreibung: Neue Formeln zur automatischen Spannkraftberechnung für TruLaser Tube 5000/7000. Diese Spannkraftrechner für Dreh- und Vorschubstation sowie Durchschiebefutter werden in der TUBE_LOAD-Tabelle ausgegeben. Nach dem Aufstellen der ersten Formeln wurde deren Richtigkeit nicht ausreichend durch Versuche geprüft. Erst jetzt - durch die Rückmeldung von Kunden und der Montage - wurde klar, dass diese Formeln nicht völlig praxistauglich sind und angepasst werden müssen. Die neuen Formeln sind in der Version V5.1 enthalten. Der Kunde soll sicherstellen, dass auf Maschinen, die den SW-Stand V_X5.10 (oder größer) haben, nur noch Programme aufgespielt werden, die mit TruTops-Version 5.1 SP (oder größer) erstellt wurden.		



TruTops V5.5.0-5.1.0

TruLaser Tube 5000/7000: Schrägschnitte durch Vordrehen der A-Achse (Maschinen ohne B-Achse)

V5.2.0		Datum: 02.07.2014
Modul/Komponente: Tube		
Typ: Neue Funktion / New function		
Kurzbeschreibung: TruLaser Tube 5000/7000: Schrägschnitte durch Vordrehen der A-Achse (Maschinen ohne B-Achse)		
Beschreibung: <p>TruLaser Tube 5000/7000: Schrägschnitte durch Vordrehen der A-Achse möglich (bei Maschinen ohne B-Achse).</p> <p>In TubeDesign kann man durch manuelles Ziehen Schrägschnitte im TEO erzeugen, die auch ohne B-Achse funktionieren, also nur eine Zusatzdrehung in A erfordern (ähnliche Funktion wie Ebene Bearbeitung).</p> <p>Dazu muss im Maschinenregelwerk gesetzt werden: "T4_Machine_A_AxisBevelCut". Das ist nur mit Tagespasswort änderbar.</p> <p>Für T4_Machine_A_AxisBevelCut=0 werden alle Orientierungen im TEO ignoriert.</p> <p>Für T4_Machine_A_AxisBevelCut=1 werden Orientierungen im TEO ausgewertet und erforderliche Achstransformationen gerechnet.</p> <p>Zusätzlich sollte der Orientierungsvektor ins NC geschrieben werden. Dies kann mit Setzen des Maschinenregelwerks</p> <p>"T4_T_ORI_enable = 1" erreicht werden (verfügbar ab Steuerungsstand PLC V5.0 an der Maschine).</p>		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Version V5.1.0

Modul Bend

Fahrbewegungen übernehmen für kopierte Stapellagen

V5.1.0

Datum: 04.06.2014

Modul/Komponente:

Bend

Typ:

Fehler / Error, Erweiterung / Add-on

SLB: 436725,452334

Kurzbeschreibung:

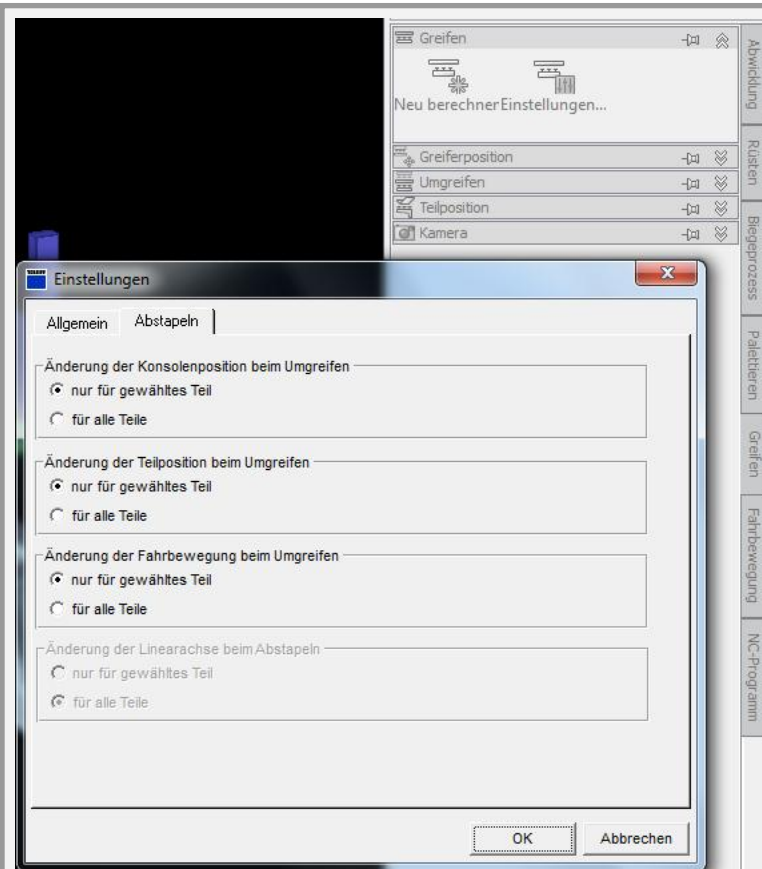
Fahrbewegungen übernehmen für kopierte Stapellagen

Beschreibung:

Eine Änderung der Fahrbewegung beim Umgreifen vor dem Abstapeln wird nun auch übernommen für die Kopien der Stapellage, wenn bei den Greifereinstellungen diese Übernahme aktiviert wurde



TruTops V5.5.0-5.1.0



Werden nach Berechnung der Fahrbewegung neue Stapellagen durch kopieren eingefügt, dann werden die zuvor gerechneten und geänderten Fahrbewegungen auch für die Kopien übernommen



TruTops V5.5.0-5.1.0

Export von Materialien für die Steuerung

V5.1.0		Datum: 04.06.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Erweiterung / Add-on		
SLB: 456220		
Kurzbeschreibung: Export von Materialien für die Steuerung		
Beschreibung: Wird von TruTops Bend ein Material exportiert für die Steuerung, so gab es Probleme beim Importieren dieses Materials an der Steuerung, wenn keine Ober- und Unterwerkzeuggruppen bei diesem Material eingetragen waren. Auch können Materialdaten, deren Verkürzungen über Alias mit einem anderen Material verknüpft sind nicht an die Steuerung übermittelt werden durch eine Archivedatei. Um diese Fehler rechtzeitig zu erkennen, gibt Bend eine Warnung in der Meldezeile aus, beim Export solcher Materialdaten		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Automatisches Rüsten mit unterschiedlichen Stationslängen

V5.1.0		Datum: 04.06.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Erweiterung / Add-on		
SLB: 454340		
Kurzbeschreibung: Automatisches Rüsten mit unterschiedlichen Stationslängen		
Beschreibung: Wenn bei einer Biegung nur ein langer Stempel vorhanden ist, dann wird nun auch automatisch eine kürzere untere Station erstellt, wenn bei der Matrize keine so langen Werkzeuge vorhanden sind. Unterschiedliche Stationslängen werden bei der automatischen Rüsterstellung aber nur erzeugt, wenn eine identische Stationslänge nicht möglich ist.		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Rüstprobleme mit Werkzeuglängen außerhalb der 5mm Rasterung

V5.1.0		Datum: 04.06.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 454530		
Kurzbeschreibung: Rüstprobleme mit Werkzeuglängen außerhalb der 5mm Rasterung		
Beschreibung: Bei einer Biegung mit z.B. 21 mm wurde bei der automatischen Rüstplanerstellung keine Station angelegt, obwohl bei dem gewünschten Werkzeug eine Stücklänge von 21 mm vorhanden war. Der Automatismus bei der Rüstplanerstellung wurde nun erweitert, so dass auch bei Sonderlängen eine Station angelegt wird		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Stationen mittig zueinander ausrichten

V5.1.0		Datum: 04.06.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 456250		
Kurzbeschreibung: Stationen mittig zueinander ausrichten		
Beschreibung: Das mittige Ausrichten von Stationen funktioniert nun immer korrekt, auch wenn dabei eine Position mit Zehntelmillimeter entsteht		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Falsche Greiferposition beim Nachbiegen

V5.1.0		Datum: 04.06.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Fehler / Error		
SLB: 456782		
Kurzbeschreibung: Falsche Greiferposition beim Nachbiegen		
Beschreibung: In einigen Fällen wurde beim Nachbiegen eine falsche Greiferposition erstellt, wenn der Greifer an der Biegefläche greift. Der Fehler wurde behoben, so dass nun auch bei jeder Nachbiegung die Greiferposition exakt ermittelt wird		

TruTops V5.5.0-5.1.0

Falsche Kollisionsmeldungen zwischen Greifer und BendMaster

V5.1.0

Datum: 04.06.2014

Modul/Komponente:

Bend

Typ:

Fehler / Error

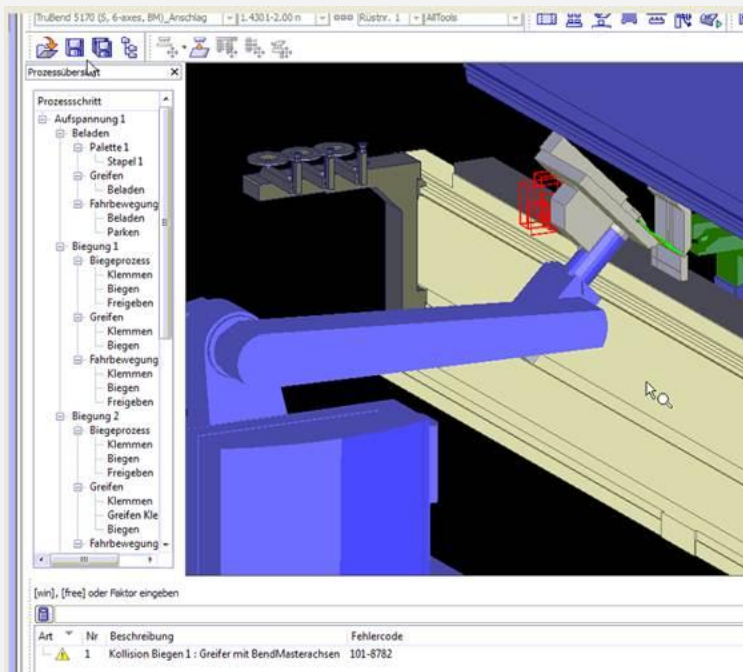
Kurzbeschreibung:

Falsche Kollisionsmeldungen zwischen Greifer und BendMaster

Beschreibung:

Nach einer Änderung der Greiferposition wurden sporadisch beim Biegevorgang falsche Kollisionsmeldungen angezeigt.

Dieser Fehler wurde behoben





TruTops V5.5.0-5.1.0

Der EHT-Konverter muss beim ersten Starten als Administrator ausgeführt werden

V5.1.0

Datum: 02.09.2014

Modul/Komponente:

Bend

Typ:

Fehler / Error

Kurzbeschreibung:

Der EHT-Konverter muss beim ersten Starten als Administrator ausgeführt werden

Beschreibung:

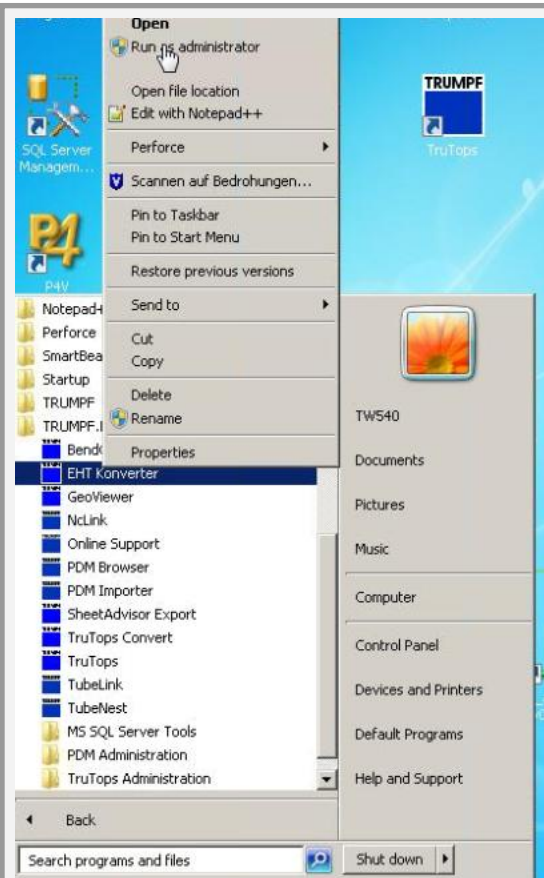
Wenn der EHT-Konverter zum ersten Mal gestartet wird, dann erscheint unter Umständen die folgende Fehlermeldung



Zur Umgehung des Problems muss der EHT-Konverter einmal als Administrator gestartet werden:



TruTops V5.5.0-5.1.0



Danach lässt sich der EHT-Konverter auch von Benutzern starten, die keine Administratorrechte besitzen.



TruTops V5.5.0-5.1.0

Prüfung der maximalen Anzahl von TCPs beim BendMaster

V5.1.0		Datum: 04.06.2014
Modul/Komponente: Bend		
Typ: Erweiterung / Add-on		
SLB: 456146		
Kurzbeschreibung: Prüfung der maximalen Anzahl von TCPs beim BendMaster		
Beschreibung: Der BendMaster 60 und 150 kann maximal mit 9 verschiedenen TCPs arbeiten. Die Überprüfung erfolgte bisher erst beim Erstellen des NC Programms, was dazu führte, dass er Bediener das Programm komplett neu erstellen musste, zumal die bereits manuell gesetzten TCPs auch nicht gelöscht wurden beim Neuerstellen der Fahrbewegung. Beim Neuerstellen der Fahrbewegung werden nun TCPs gelöscht, die nur für das Fahren und nicht für das Greifen benötigt werden. Auch erfolgt die Überprüfung nun bereits beim Verschieben des TCPs und beim Ändern der Ausfädelbewegung auf "Kippen und Drehen"		



TruTops V5.5.0-5.1.0

Modul Laser

Neue Kundenzyklen zum Gravieren (TC_WRITE) für die Maschinen L62 und L63

V5.1.0		Datum: 04.06.2014
Modul/Komponente: Laser		
Typ: Erweiterung / Add-on		
Kurzbeschreibung: Neue Kundenzyklen zum Gravieren (TC_WRITE) für die Maschinen L62 und L63		
Beschreibung: Für die Maschinen L62 und L63 wurden folgende Kundenzyklen im TruTops Laser angelegt: <ul style="list-style-type: none"> - TC_WRITE: beliebigen Text gravieren - TC_WRITE_DATE: aktuelles Datum gravieren - TC_WRITE_MAINPROG: aktuellen Hauptprogrammname gravieren - TC_WRITE_TIME: aktuelle Zeit gravieren - TC_WRITE_TIMEDATE: aktuelle Zeit und aktuelles Datum gravieren Diese werden an der Maschine ab dem Serienstand V01.03 unterstützt. Vorgehen zum Setzen der Kundenzyklen im TruTops Laser: <ol style="list-style-type: none"> 1) Unter Technologie -> NC_Zyklen den gewünschten TC_WRITE-Zyklus vor Kontur aktivieren 2) Kontur wählen, vor der die Beschriftung ausgeführt werden soll 3) Die Position des Textes bestimmen 		



TruTops V5.5.0-5.1.0

LiftMaster mit Referenzecke 2 bzw. 4 werden von TruTops unterstützt

V5.1.0		Datum: 12.06.2014
Modul/Komponente: Laser		
Typ: Erweiterung / Add-on		
SLB: 456232		
Kurzbeschreibung: LiftMaster mit Referenzecke 2 bzw. 4 werden von TruTops unterstützt		
Beschreibung: <p>LiftMaster können nun auch mit Referenzecke links oben (2) bzw. rechts unten (4) konfiguriert werden. Bisher standen nur LiftMaster mit Referenzecke links unten (1) bzw. rechts oben (3) zur Verfügung. Da sich LiftMaster mit Referenzecke 2 bzw. 4 konstruktiv von LiftMaster mit Referenzecke 1 bzw. 3 unterscheiden, kann ein LiftMaster mit Referenzecke 1 bzw. 3 nicht auf Referenzecke 2 bzw. 4 umkonfiguriert werden. LiftMaster mit Referenzecke 2 bzw. 4 müssen ggf. über ein Patch in TruTops eingespielt werden.</p> <p>Unter Extras -> Daten ändern, Maschinen -> Daten, Automatisierung -> Lifte kann die Konfiguration eingesehen und geändert werden. Hierzu den ausgewählten LiftMaster selektieren und den Ändern-Button klicken.</p> <p>Hinweis: Auch die Beladecke und die Messecke müssen evtl. entsprechend angepasst werden!</p>		