BEDIENUNGSANLEITUNG

TROTEC Advanced Driver Logic
Version 9 - *Basic, Advanced, Expert*

Software

3. Ausgabe 10/2008

© Diese Dokumentation mit allen Zeichnungen ist geistiges Eigentum der
TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH.
Die gesamte Dokumentation wird dem Benützer nur zum persönlichen Gebrauch übergeben.
Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf diese Dokumentation weder vervielfältigt
noch Dritten zugänglich gemacht werden. Jegliche Rechtsverletzung wird strafrechtlich verfolgt.

TROTEC PRODUKTIONS UND VERTRIEBS GMBH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels
AUSTRIA

Tel.: ++43/7242/239-7000
Fax: ++43/7242/239-7380
E-Mail: support@trotec.net

TROTEC übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden die aus der Anwendung oder Benutzung der hierin beschriebenen Produkte, Schaltkreise oder Software entstehen könnte. Das Gerät darf nur von geschultem Personal in Betrieb genommen werden. Vor der Inbetriebnahme ist unbedingt die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und zu beachten.

Weiters behält sich TROTEC das Recht vor, jedes hier beschriebene Produkt ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

Überprüfen Sie bitte vorerst das Gerät laut Abschnitt 6.1 – Teil A (Hardware) - Fehlerbehebung. Sollten Sie zu keinem Ergebnis kommen notieren Sie bitte sämtliche Gerätedaten (Seriennummer, Version der Software, etc.) und rufen Sie uns von einem Telefon in der Nähe des eingeschalteten Gerätes an.

Bei Rückfragen oder technischen Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an TROTEC
unter o.a. Adresse.

INHALTSVERZEICHNIS

1 ALLGEMEINES 4

1.1 Anforderungen an den Computer 4

1.2 Installation des Gravierertreibers 4

1.3 Installation TROTEC-JobControl Version 9 4

1.4 Kompatibilität 5

2 SOFTWARE UND BEDIENUNG 6

2.1 Das Softwarekonzept 6

2.2 Einstellungen am Gravierertreiber - Übersicht 7

2.2.1 Übersicht *Basic* Treiber 7
2.2.2 Übersicht *Advanced* Treiber 8
2.2.3 Übersicht *Expert* Treiber 10

2.3 Einstellungen am Gravierertreiber - Details 11

2.3.1 Prozess 11
2.3.2 Größe 12
2.3.3 Material 13
2.3.4 Prozess-Optionen 16
2.3.5 Steuerfunktionen 19

2.4 Verwendung von TROTEC-JobControl 21

2.4.1 Übersicht JobControl 21
2.4.2 Datei 23
2.4.3 Bearbeiten 24
2.4.4 Gravierer 24
2.4.5 Platte 26
2.4.6 Einstellungen 32
2.4.7 Ansicht 59
2.4.8 Fenster (*Basic, Advanced, Expert*) 59
2.4.9 Hilfe 59

2.5 Hinweise zur Verwendung von Grafik-Software 59

2.5.1 Umrisse und Füllungen 59
2.5.2 Reihenfolge der Bildverarbeitung 59
2.5.3 Überlappende Füllungen 59
2.5.4 Überlappende Umrisse 59
2.5.5 Verborgene Vektoren in Grafiken 59
2.5.6 Leistungssteuerung durch Farbauswahl 59
2.5.7 Bitmap- und Vektorbilder 59
2.5.8 Scannen von Vorlagen 59
2.5.9 Vektorisierung 59

2.6 MCO2 59

3 INDEX 59

1 Allgemeines

1.1 Anforderungen an den Computer

Die folgende Empfehlung bezieht sich auf die Mindestanforderungen. Bei Verwendung eines leistungsfähigeren Computers werden die Grafiken schneller produziert und dargestellt sowie die Rechenzeiten und die Datenübertragung zum Laser verkürzt.

- Windows Vista® 32 Bit (mit Service Pack 1 oder höher) oder
  Windows® XP 32 Bit (mit Service Pack 2 oder höher)
  Windows® 2000 (with Service Pack 4 or later)
- 256 MB RAM, 400 MB Festplattenspeicher
- Pentium® 1 GHz Prozessor oder AMD Athlon™ XP
- Monitorauflösung mindestens 1024 X 768 Pixel
- 24-Bit Farbgrafikkarte
- 1 freie USB-Schnittstelle
- CD-Laufwerk
- Maus

1.2 Installation des Gravierertreibers

Die Installation des Gravierertreibers ermöglicht die Kommunikation des Grafikprogramms mit der TROTEC-JobControl 9.x.x Version (**Basic, Advanced, Expert**). Dieser Treiber wird während der Installation von JobControl 9.x.x automatisch installiert.

1.3 Installation TROTEC-JobControl Version 9

Die JobControl-Software dient zum einfachen Bedienen Ihres Lasers. Es können damit sämtliche Funktionen des Lasers vom Computer aus gesteuert sowie alle Parameter-Einstellungen vorgenommen werden. Die ständige Kommunikation zwischen JobControl Software und Laser sorgt für einen reibungslosen Ablauf des Arbeitsprozesses.

Die folgende Installationsanleitung gibt Ihnen einen kurzen Überblick über die Installation der JobControl-Software. Genaue Anweisungen zur Bedienung von Windows® entnehmen Sie bitte dem Windows® Benutzerhandbuch.

1. Starten Sie Windows®.
2. Legen Sie die AD-Logic Software CD in das erste CD-Rom Laufwerk ein.
3. Falls die Installation nicht automatisch beginnt drücken Sie „Start“ und gehen Sie auf „Ausführen“. Betätigen Sie „Durchsuchen“ und doppelklicken Sie auf setup.exe. Das Programm führt Sie durch die menügesteuerte Installationsroutine und kopiert anschließend alle notwendigen Dateien auf Ihre Festplatte.
4. Somit ist die Installation beendet. Bewahren Sie die JobControl CD-Rom an einem sicheren Ort auf.

1.4 Kompatibilität

Für ein reibungsloses Zusammenarbeiten von unterschiedlichen Trotec Softwarekomponenten ist es unbedingt erforderlich Software mit identen Versionsnummern (die ersten beiden Stellen) zu verwenden. Die letzte Stelle der Versionsnummer ist nicht von Bedeutung (X.X.X).
Beispiel: MCI-Check 9.3.x funktioniert nur mit JobControl 9.3.x;
JobControl 9.2.x funktioniert nur mit Trotec Treiber 9.2.x

Hiervon betroffen sind JobControl, Trotec Treiber, MCI-Check, PS-Konverter und JobCreator.

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

2 SOFTWARE und BEDIENUNG

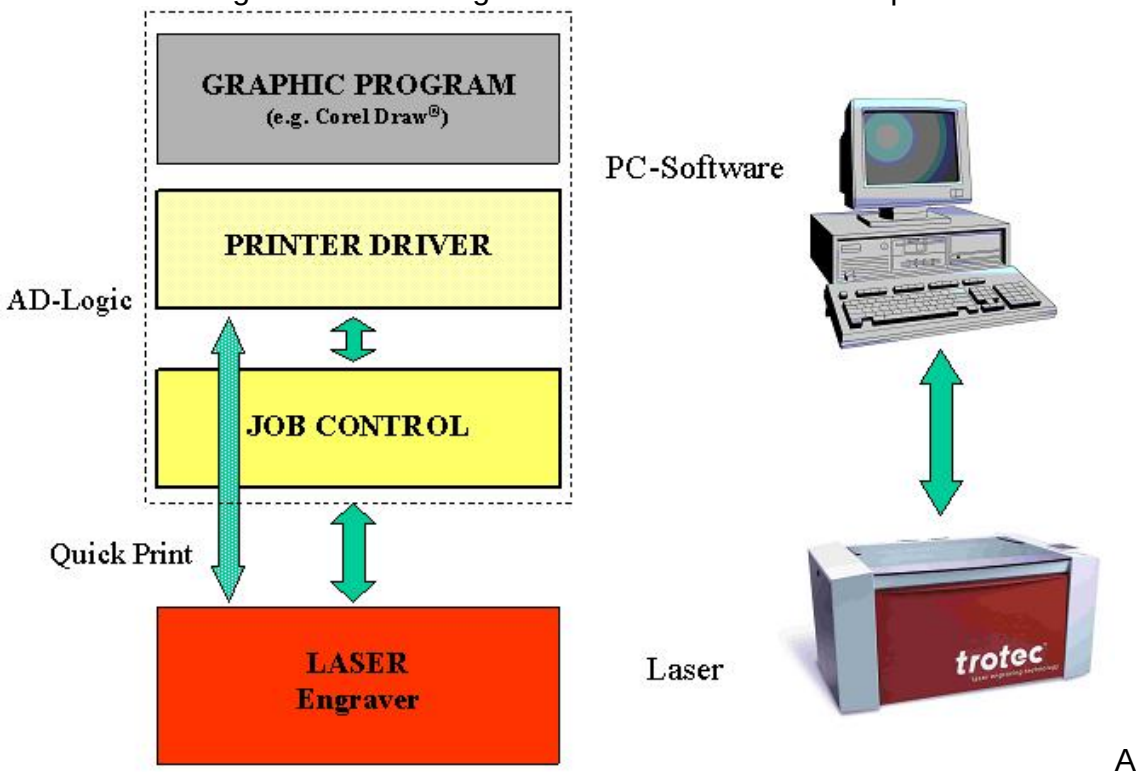
2.1 Das Softwarekonzept

Das TROTEC-Softwarepaket besteht aus zwei Teilen und zwar dem:

- **AD-Logic â Treiber (Gravierertreiber)** und der
- **AD-Logic â JobControl**

Der AD-Logic® Treiber erstellt einen Druckjob aus einem beliebigen Grafikprogramm. Dieser Druckjob enthält die Grafikdaten mit der eingestellten Auflösung und auch Informationen, ob es sich um einen Stempel, eine Gravur oder eine Schneideaufgabe handelt.
Im Fall eines Stempels werden die Grafikdaten automatisch invertiert und gespiegelt, sowie eine optimierte Schneidlinie gesetzt. Sie können im Druckertreiber auch aus einer Reihe von vordefinierten Größenvorlagen wählen (z.B. Stempel 4911), was die Bedienung wesentlich erleichtert. Der Druckertreiber stellt den Druckjob (Datei) in ein vordefiniertes Verzeichnis, auf das die AD-Logic® JobControl automatisch zugreift.

In der AD-Logic® JobControl wird der Druckjob auf einer Platte positioniert und mit vordefinierten Materialparametern graviert. Die AD-Logic® JobControl ist für die Steuerung der Gravieranlage verantwortlich. Sie können durch das AD-Logic® System laufend den Gravierfortschritt und wichtige Statusmeldungen am Bildschirm Ihres Computers kontrollieren.



A

2.2 Einstellungen am Graviertreiber - Übersicht

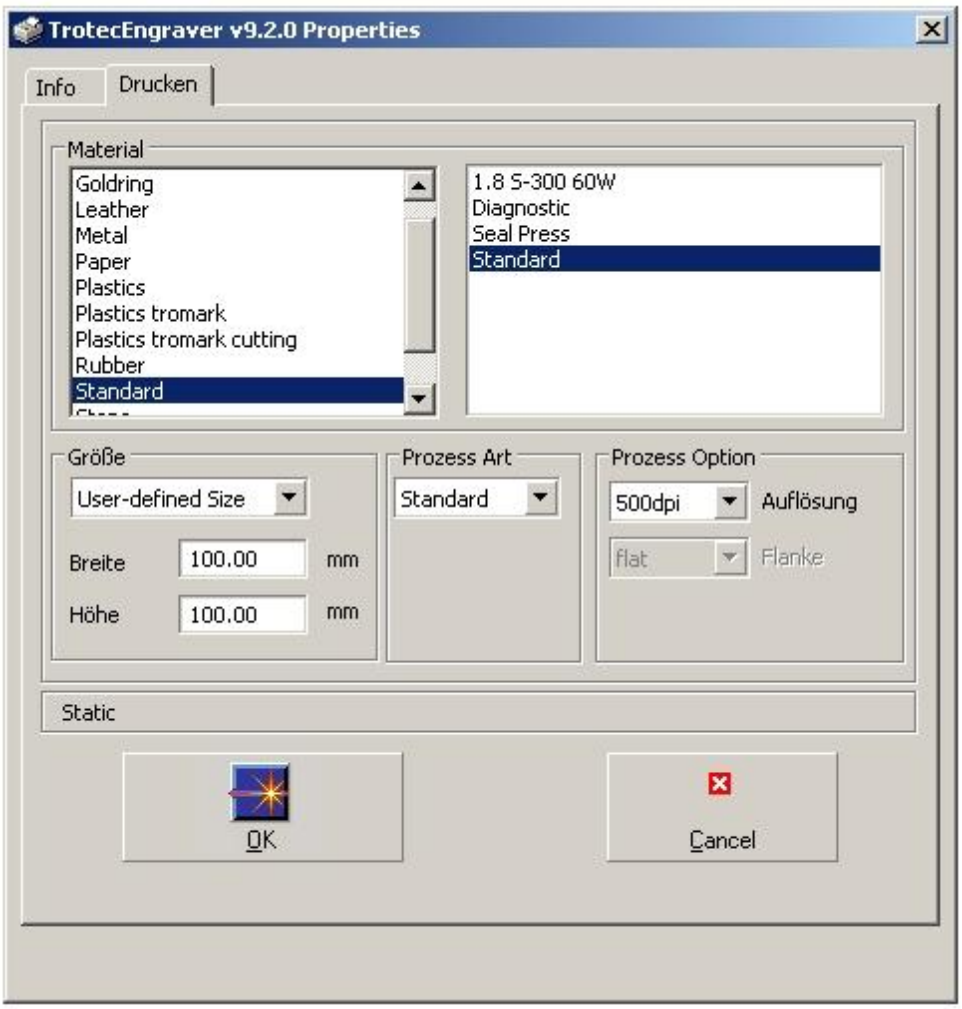
Der Treiber „übersetzt“ eine Grafik in eine, vom Gravierer lesbare, Datei.

Graviererdateiformat: jobname.**TSF** **T**rotec **S**pool **F**ile

Zusätzlich werden sämtliche Treibereinstellungen in dieser Datei gespeichert. Anhand dieser Informationen weiß der Gravierer wie die Bearbeitung durchzuführen ist.

2.2.1 Übersicht *Basic* Treiber

Hier eine Abbildung der *Basic* Version:



Der Treiber bietet die Möglichkeit den gewünschten Prozess, die Prozess-Optionen, Größen- und Materialeinstellungen, bequem auf einer Seite vorzunehmen.

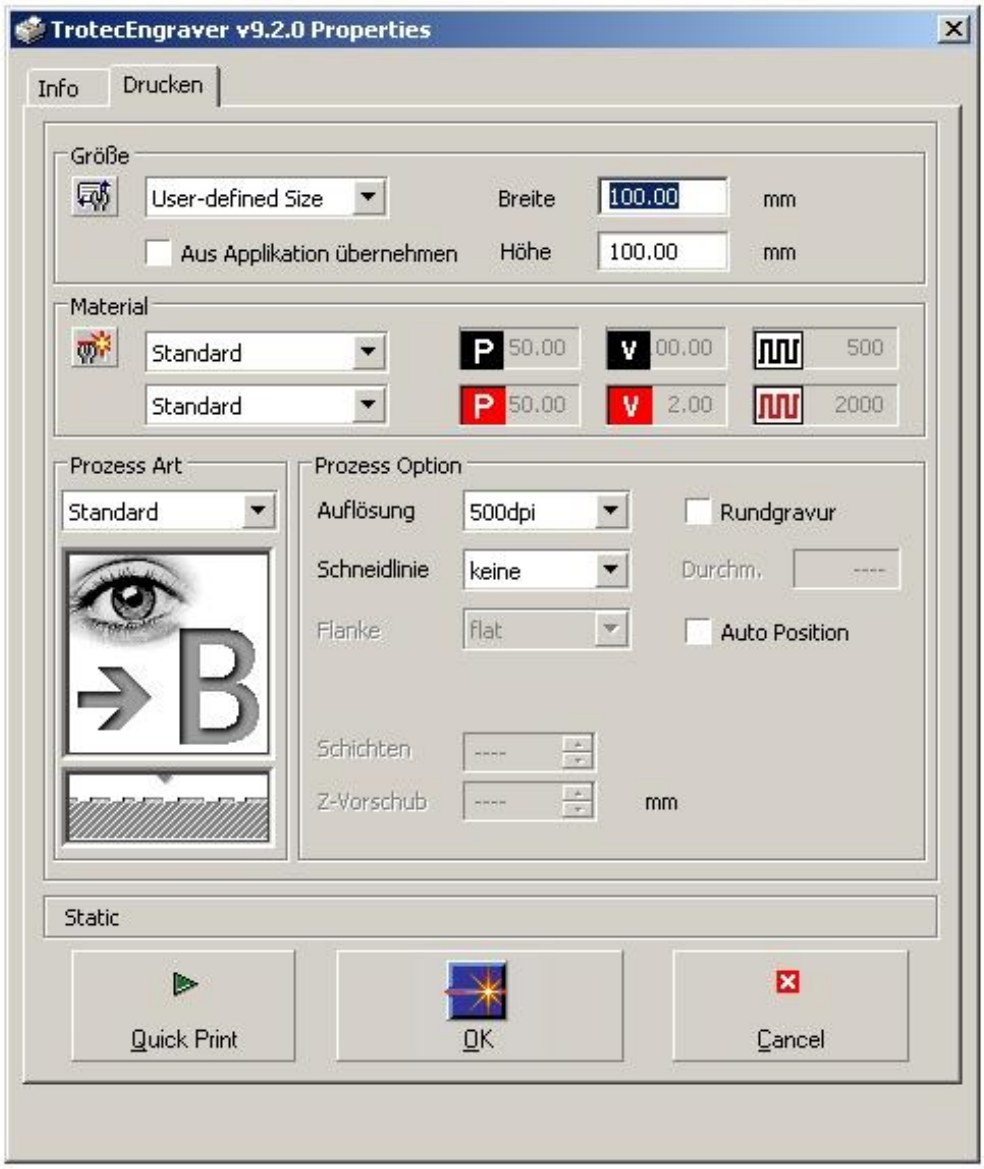
NOTIZ: Nach Druckstart druckt der Treiber den Job automatisch in „Quick Print“-Mode. Andere anspruchsvollere Optionen wie Rundgravurvorrichtung, Automatische Positionierung etc. sind in der Basic-Version nicht inkludiert.

Prozessart und Größeneinstellungen für den *Basic* Treiber

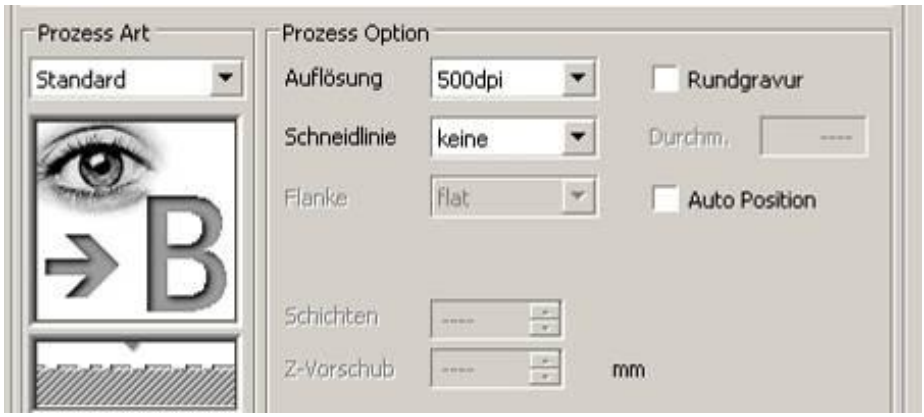
Prozess = die Art der Bearbeitung.

2.2.2 Übersicht *Advanced* Treiber

Hier eine Abbildung der *Advanced* Version:



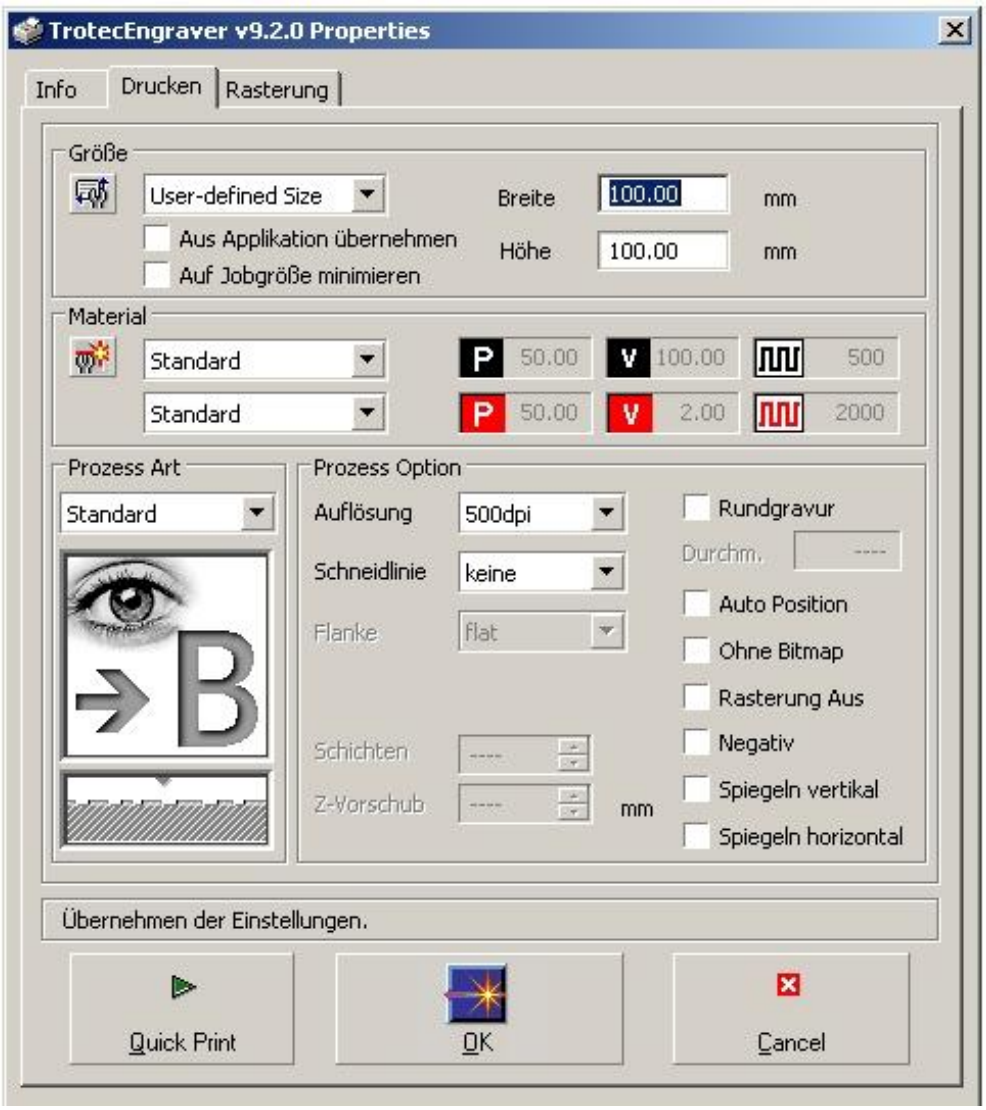
Prozessart und Prozessoptionen für den *Advanced* Treiber



In der Prozessart kann z.B. Standard oder Stempel ausgewählt werden. Der eingestellte Prozess wird im Eigenschaftenfenster des Treibers symbolisch dargestellt.
Weiters können Optionen wie Rundgravurvorrichtung, Auto Positionierung und andere Optionen ausgewählt werden.
Der Job kann direkt gedruckt werden (der Job wird nicht in die Job-Queue der JobControl transferiert).

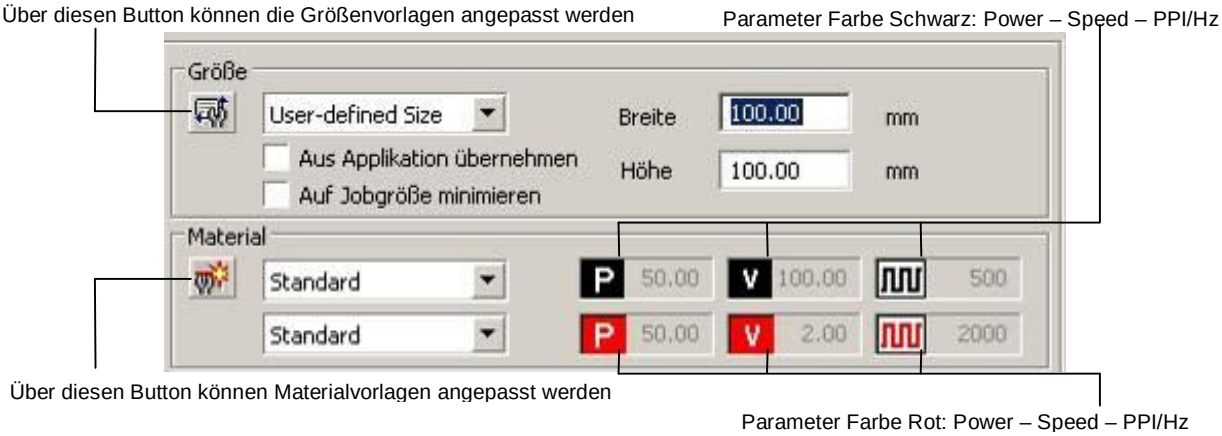
© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

2.2.3 Übersicht *Expert* Treiber



Die Expert-Version beinhaltet viele anspruchsvolle Optionen die in den anderen Versionen nicht enthalten sind.

Größeneinstellungen und Materialeinstellungen für die *Expert* Version



2.3 Einstellungen am Gravierertreiber - Details

2.3.1 Prozess

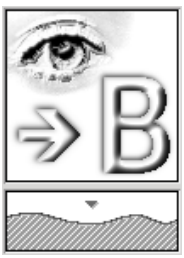
Standard

Findet Verwendung für einen Großteil von Gravur- und Schneidaufgaben.
Abhängig von den verwendeten Materialeinstellungen (s. 2.2.4 Material) und Prozess-Optionen können eine oder mehrere Entwurfsfarben für die Gravur oder zum Schneiden verwendet werden.

Stempel

Wird verwendet zur Herstellung von Stempeltextplatten vorwiegend aus lasergravierbaren Gummimaterialien.
Die Daten werden automatisch gespiegelt und invertiert wie es für eine Fertigung von Stempeln notwendig ist.
Als Entwurfsfarbe für diesen Bearbeitungsprozess wird generell Schwarz empfohlen. Bei der Verwendung von Farb- oder Graustufengrafiken erfolgt eine automatische Rasterung (Konvertierung in Schwarz-Weiß Grafik).
Gravurfarbe im Stempelprozess ist immer Schwarz!
Schneidelinien sind, abhängig von den verwendeten Materialeinstellungen (s. 2.2.4 Material), in jeder Farbe zulässig.

Relief



Diese Bearbeitungsart regelt die Laserleistung in Abhängigkeit vom Grauwert einer Grafik. Das heißt Weiß wird ohne Leistung, helle Flächen mit geringer Leistung, dunkle Flächen mit höherer Leistung und Schwarz mit der vollen eingestellten Leistung bearbeitet.
Dazu ist eine 8 Bit Graustufengrafik erforderlich (256 Graustufen). Farbbilder werden automatisch während des Druckvorgangs in Graustufenbilder konvertiert.
Der Zweck dieses Prozesses liegt in der Herstellung dreidimensionaler Effekte und erfordert eher weiche Materialien die einen hohen Materialabtrag in einem Durchgang erlauben.

Schichten

In der Bearbeitungsart Schichten werden Graustufengrafiken in mehreren Durchgängen graviert. Die Anzahl der Durchgänge ist in den Prozess-Optionen im Bereich 2 bis 255 einstellbar. Bei der Abarbeitung dieses Prozesses werden die vorhandenen Graustufen auf die Anzahl der eingestellten Durchgänge aufgeteilt. Anschließend werden die Grauwerte in den entsprechenden Durchgängen graviert. Der Grauwert und die Durchgänge bestimmen wie oft eine bestimmte Stelle graviert wird.

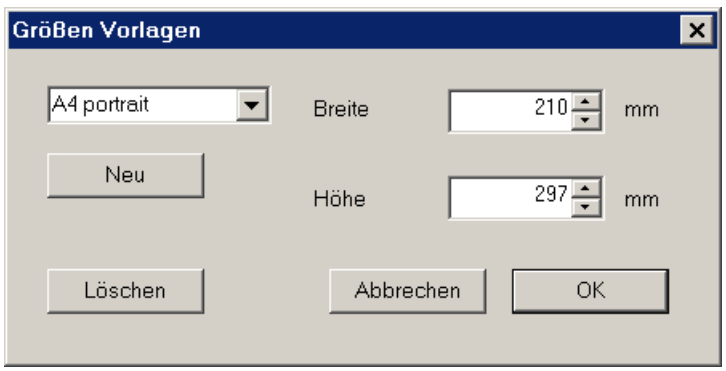
Zusätzlich ist es möglich in den Prozess-Optionen einen z-Vorschub (Tisch-Höhenverstellung) einzugeben. Dieser z-Vorschub von 0.00 bis 5.00 mm (0.000 – 0.196 Zoll) bewirkt zwischen den Gravurdurchgängen eine Aufwärtsbewegung des Bearbeitungstisches um die richtige Fokussierung beizubehalten.
Durch diese Bearbeitungsmethode können dreidimensionale Gravuren mit besonders großem Höhenunterschied erzielt werden.

2.3.2 Größe

Über das Auswahlfenster ist es möglich vordefinierte Größenvorlagen zu öffnen. Damit sind häufig verwendete Jobgrößen schnell verfügbar.

Breite, Höhe
Abmessungen der geöffneten Größenvorlage werden in Millimeter oder Zoll (einstellbar in den JobControl-Optionen) angezeigt.
Führt man in diesen Eingabefeldern Änderungen manuell durch, zeigt das Auswahlfenster „Benutzerdefinierte Größe“.

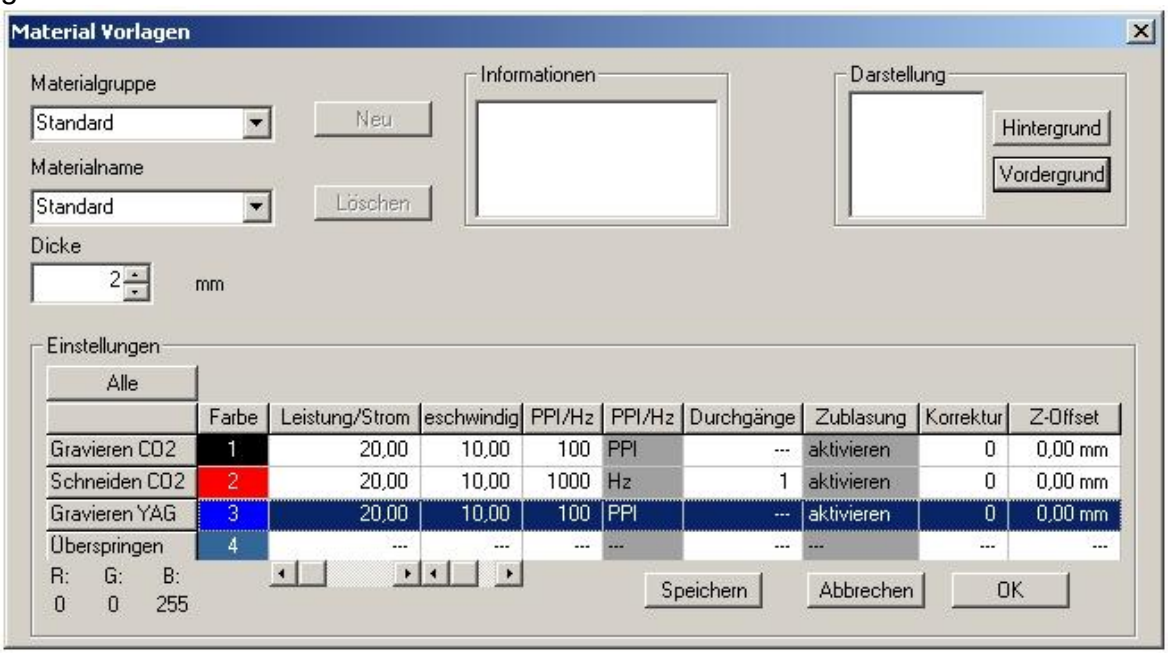
Der Button links neben dem Auswahlfeld öffnet das Menü Größenvorlagen in dem neue Vorlagen erstellt oder bestehende geändert werden können.



2.3.3 Material

Über das Auswahlfenster ist es möglich vordefinierte Materialvorlagen zu öffnen. Zur Information werden Geschwindigkeit und Leistung, der am häufigsten verwendeten Farben Schwarz und Rot, grafisch und als Zahlenwert dargestellt.

Im Menü Materialvorlagen können neue Vorlagen erstellt oder bestehende geändert werden.



Materialgruppe

Hier sind Kategorien für die Materialien zu definieren.

Materialname

Zeigt den Namen des derzeit ausgewählten Materials an oder eine Liste aller verfügbaren Materialien.

Neu, Löschen

Neues Material wird eingefügt, oder bestehendes gelöscht.

Informationen

Hier kann bei Bedarf ein bis zu fünfzeiliger Text für jedes Material eingegeben werden. Zum Beispiel Lieferant, Bestellnummer oder Bearbeitungshinweise. (Zeilenschaltung mit Strg + Eingabetaste)

Darstellung

Wenn gewünscht können Materialien hier farbig dargestellt werden. Die Schalter *Hintergrund* und *Vordergrund* öffnen das Farbauswahl Menü.

Dicke

Zeigt die Materialdicke in Millimeter oder Zoll an.
Dieser Wert wird optional verwendet, um auf die Materialoberfläche zu fokussieren.

Gravieren, Schneiden, Überspringen, Gravieren YAG

Verwendungszweck der Farbe. Definiert für welche Verwendung die Farbe bestimmt ist.

Gravieren	Flächen (Bitmaps) die diese Farbe beinhalten, werden mit den eingestellten Parametern graviert.
Schneiden	Vektoren (Linienstärke 0.001 mm oder 0.00005 Zoll) die in dieser Farbe gezeichnet wurden, werden geschnitten
Überspr.	Farbe überspringen – sämtliche, in dieser Farbe erstellten Objekte werden ignoriert
Gravieren YAG	Neuer Prozesstyp für HYBRID und FINEMARKER.

Farbe / Alle – nur für Expert Version

Anzeige des Farbtons und der Farbnummer.
Es stehen 16 Farben zur Auswahl. Durch einstellen entsprechender Parameter kann jeder Farbe ein Anwendungsgebiet zugeordnet werden. Zum Beispiel Schwarz zum Gravieren von Bitmaps, Rot zum Ausschneiden von Vektoren und Blau für Kommentare.
Durch Mausklick auf eines der Farbfelder werden die RGB-Farbanteile (Rot/Grün/Blau) am Fuß der Farbspalte angezeigt.
Zusätzlich befindet sich eine CorelDraw® Farbpalette, speziell für TROTEC Laser abgestimmt, auf der Installations CD.

Leistung

Prozentsatz der maximalen Laserleistung.
Die Tiefe der Gravur hängt im wesentlichen von der eingestellten Laserleistung und Geschwindigkeit ab. Sowohl eine höhere Leistung als auch eine geringere Geschwindigkeit ergeben eine tiefere Gravur.
Verstellbereich: 0-100% (100% entspricht der Maximalleistung des Lasers)

Geschwindigkeit

Prozentsatz der maximalen Geschwindigkeit.

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

PPI

Pulses Per Inch (Laserpulse je Zoll).
Diese Einstellung bestimmt wie viele Laserpulse pro Zoll vom Laser abgegeben werden. Das geschieht positionsabhängig, das heißt, unabhängig von der Geschwindigkeit werden die Impulse immer im selben Abstand ausgelöst.
Verstellbereich: 100 - 1000 PPI

Je höher der PPI-Wert gewählt wird, desto besser ist die Qualität der Gravur. Für ein gutes Ergebnis sollte der PPI-Wert in der Regel größer bzw. zumindest gleich der dpi-Einstellung des Druckertreibers (Prozess-Optionen - Auflösung) sein, also für eine Auflösung von 500 dpi ist ein Wert von zumindest 500 PPI zu wählen. Ein kleiner PPI-Wert ist nur bei der Bearbeitung von einigen Kunststoffsorten sinnvoll, bzw. dann, wenn die Kontur nicht durchgeschnitten, sondern nur perforiert werden soll. Im Gegensatz zur Auflösung dpi hat eine Erhöhung der PPI keinen Einfluß auf die Gravierzeit.

Hz

Frequenz der Laserimpulse beim Schneiden. Diese Einstellung bestimmt, wie viele Laserpulse pro Sekunde vom Laser abgegeben werden. Anders als beim Gravieren besteht beim Schneiden keine Notwendigkeit feine Konturen durch Rasterung zu erzeugen. Daher kann hier die positionsabhängige Steuerung, die bei den PPI Verwendung findet, durch eine feste Frequenz ersetzt werden.
Verstellbereich: 1000 - 10000 Hz für CO2 Systeme
10000 – 150000 Hz für YAG Syteme
Zusätzlich könen YAG Systeme die Frequenz-Mode zum Gravieren verwenden.

Durchgänge

Nur aktiv wenn Farbe zum Schneiden ausgewählt ist. Dieser Wert definiert wie oft ein Vektor mit dieser Farbeinstellung ausgeschnitten wird. (1 - 100)

Zublasung

Ermöglicht Ein- und Ausschalten der Zublasung (optional) für jede Farbe getrennt.

Korrektur

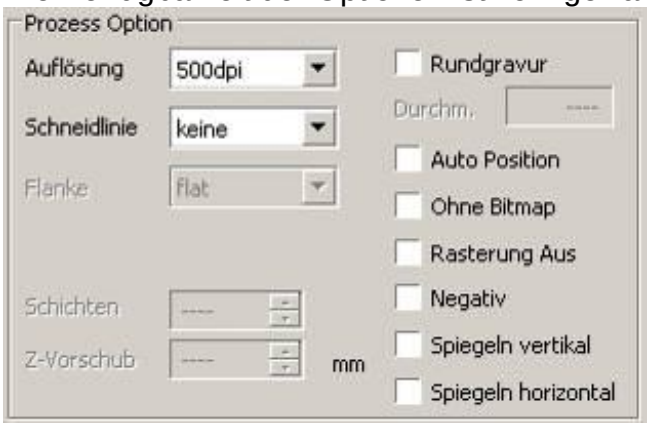
Nur aktiv wenn Farbe zum Schneiden ausgewählt ist.
Bestimmt den Prozentsatz der eingestellten Laserleistung, der bei langsamer Fahrt, zum Beispiel in Kurven, nicht unterschritten wird. Dieser Parameter ist notwendig für Materialien die kein lineares Verhalten bei der Laserbearbeitung aufweisen (z. B. beschichtete Metalle).
Ist dieser Wert zu klein eingestellt, werden Linien an den Enden und in Radien dünner oder verschwinden ganz. Wird die Korrektur zu hoch gewählt, nimmt die Breite an Linienenden und Radien stark zu.

Z-Offset

Kontrolliert die Z-Achse, also die Höheneinstellung des Tisches während der Bearbeitung. Dies ermöglicht beispielsweise, im Foxus zu gravieren oder bei Werkstücken mit unterschiedlichen Niveaus zu refokusieren. Am Ende der Bearbeitung wird der Tisch wieder in die selbe Position gefahren wie vor dem Start. Eingaben sind zwischen -5 mm (nach oben) und +25 mm (nach unten) möglich.

2.3.4 Prozess-Optionen

Die Verfügbarkeit der Optionen ist vom gewählten Prozess abhängig.



Auflösung

Auswahlmöglichkeit der gewünschten Auflösung in dpi (dots per inch). Entspricht den zu gravierenden Zeilen pro Zoll (25,4 mm).
Ein höherer Wert verbessert das Gravurergebnis, bedeutet jedoch - bei sonst gleichen Parametern - eine höhere Gravurtiefe und eine längere Gravurdauer, da der Laser entsprechend mehr Zeilen zu bearbeiten hat.
Einstellbereich: *125*, *250*, *333*, *500*, *600* oder *1000 dpi*

Für Standardgravuren sollten 500 dpi eingestellt werden. Die zu wählende Auflösung hängt stark vom verwendeten Material bzw. auch von der Brennweite der Linse ab.

Rasterung

Einstellung der verwendeten Rastermethode.
Rastern = Umwandlung von Graustufen- oder Farbbildern in Schwarz/Weiß-Bilder, wobei durch unterschiedliche Punktgrößen und Punktabstände der Eindruck eines Graustufenbildes erzeugt wird.

normal	Standard Rastereinstellungen, weiche Kontraste zwischen den Helligkeitsverläufen
hell	Aufhellung des Rasterbildes um zum Beispiel dunkle oder kontrastarme Bilder zu verbessern
Line Art	verstärkt die Hervorhebung von Details, gut zum Gravieren von Cliparts

Rasterung ist in den Prozessarten Relief und Schichten nicht verfügbar, da diese Prozesse Graustufengrafiken benötigen und daher keine Rasterung erwünscht ist.

Rasterung aus
Deaktiviert die Rasterung durch den Treiber.
Findet Verwendung, wenn mit mehreren Gravurfarben gearbeitet werden soll oder eine Rasterung bereits im Anwendungsprogramm erfolgte.
„Rasterung aus“ ist in der Betriebsart Stempel nicht verfügbar, da für die Herstellung von Stempeln immer Schwarz/Weiß Grafiken benötigt werden.

Flanke
Nur aktiv im Prozess Stempel.
Es kann zwischen den Flankentypen steil, mittel und flach gewählt werden.
Flanken werden verwendet um den Buchstaben und Zeichen einer Stempeltextplatte an der Basis mehr Stabilität zu geben.

Schichten
Nur aktiv im Prozess Schichten.
Die Anzahl der gewünschten Gravurschichten (Gravurdurchgänge) kann hier im Bereich von 2 bis 255 eingestellt werden.

z-Vorschub
Nur aktiv im Prozess Schichten.
Eingabe der Tisch Aufwärtsbewegung die nach jeder fertiggestellten Schicht ausgeführt wird. Einstellbereich 0.00 bis 5.00 mm (0.000 bis 0.196 Zoll).

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

Schneidelinie
Auswahlmöglichkeit von automatisch erstellten Schneidelinien.
Die Art der eingestellten automatischen Schneidelinie wird in der symbolischen Voransicht angezeigt.

keine - es wird keine automatische Schneidelinie erzeugt

rechteckig - es wird eine Schneidelinie erzeugt die exakt an der Jobkante (Größe) verläuft

rund - es wird eine kreisförmige Schneidelinie erstellt, deren Größe durch die Jobgröße bestimmt wird

optimiert - es wird eine Schneidelinie erzeugt, die sich der Kontur des Gravurinhalts anpasst

Hinweis: Automatisch erzeugte Schneidelinien werden immer in der Farbe Rot (zweite Farbe im Materialmenü; R=255, G=0, B=0) erstellt. Es ist also darauf zu achten, dass bei Verwendung von automatischen Schneidelinien, Rot als Schneidfarbe aktiviert und mit passenden Parametern versehen ist.

Automatisch erzeugte Schneidelinien haben keinen Einfluß auf, in der Datei, eventuell vorhandene manuelle Schneidelinien (Vektoren).
Das heißt automatische und manuelle Schneidelinien können zusammen oder jeweils einzeln verwendet werden.
Wenn automatische und manuelle Schneidelinien zusammen im selben Job verwendet werden ist dies beim Erstellen der Grafik vom Benutzer zu berücksichtigen. Unter Umständen kann es zu unerwünschten Überschneidungen der beiden Schneidelinienarten kommen.
Die Treibereinstellung ***Schneidelinie: keine*** unterdrückt nicht manuell erstellte Schneidelinien.

Rundgravur
Wird verwendet, um mit der Rundgraviervorrichtung zylindrische Werkstücke (z. B. Gläser) zu gravieren.

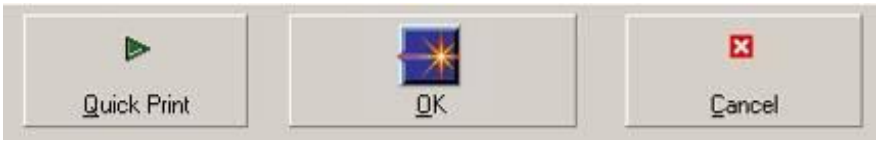
Die Anzeige von Breite ändert sich zu Umfang. Der Treiber errechnet aus dem eingegebenen Durchmesser automatisch den Umfang des Werkstücks und verwendet diesen Umfang als neue Job-Breite. Dieses Verhalten ist in der Druckvorschau des Grafikprogramms sehr gut erkennbar.

2.3.5 Steuerfunktionen

Öffnen, Speichern
Dient zum Speichern und Öffnen aller Treibereinstellungen um einmal vorgenommene Einstellungen zu einem späteren Zeitpunkt wieder verwenden zu können. Die beim Speichern erzeugte Datei muß die Dateierweiterung DVS aufweisen, der Pfad ist frei wählbar.

Hilfe
Die Hilfedatei des Treibers wird geöffnet.

Auto Position
Jobs die mit Auto Position gedruckt wurden, werden automatisch auf der Platte in der JobControl positioniert. Jeder weitere Auto Position Job wird auf der Platte angereiht. Diese Funktion dient zum Befüllen der Platte für eine spätere Bearbeitung.



Quick Print
Wird das Kästchen ***Quick Print*** aktiviert, werden Jobs ohne Abfrage von Jobname und Jobnummer gedruckt, in der JobControl automatisch auf die Platte positioniert und der Gravierer gestartet. Nach beendeter Gravur wird der Job gelöscht.
Das erlaubt einen weitgehend automatisierten Produktionsablauf und verringert die notwendigen Benutzeraktionen auf ein Minimum.

Hinweis: Falls der Laser nicht eingeschalten ist kann ein Quick Print Job nicht automatisch bearbeitet werden. Der Job wird in der Warteschlange abgelegt.

OK, Abbrechen

OK bestätigt und speichert die vorgenommenen Einstellungen.
Abbrechen verwirft alle vorgenommenen Änderungen.

Am Ende der Druckeinstellungen muß, ein Job Name und optional eine Job Nummer eingegeben werden. Im Jobnamen dürfen die folgenden Zeichen nicht verwendet werden < > ” / ? | ; \ :
Der erstellte Job wird mit diesem Namen und dieser Nummer gespeichert und in die JobControl kopiert, wo er in der Warteschlange angezeigt wird.

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

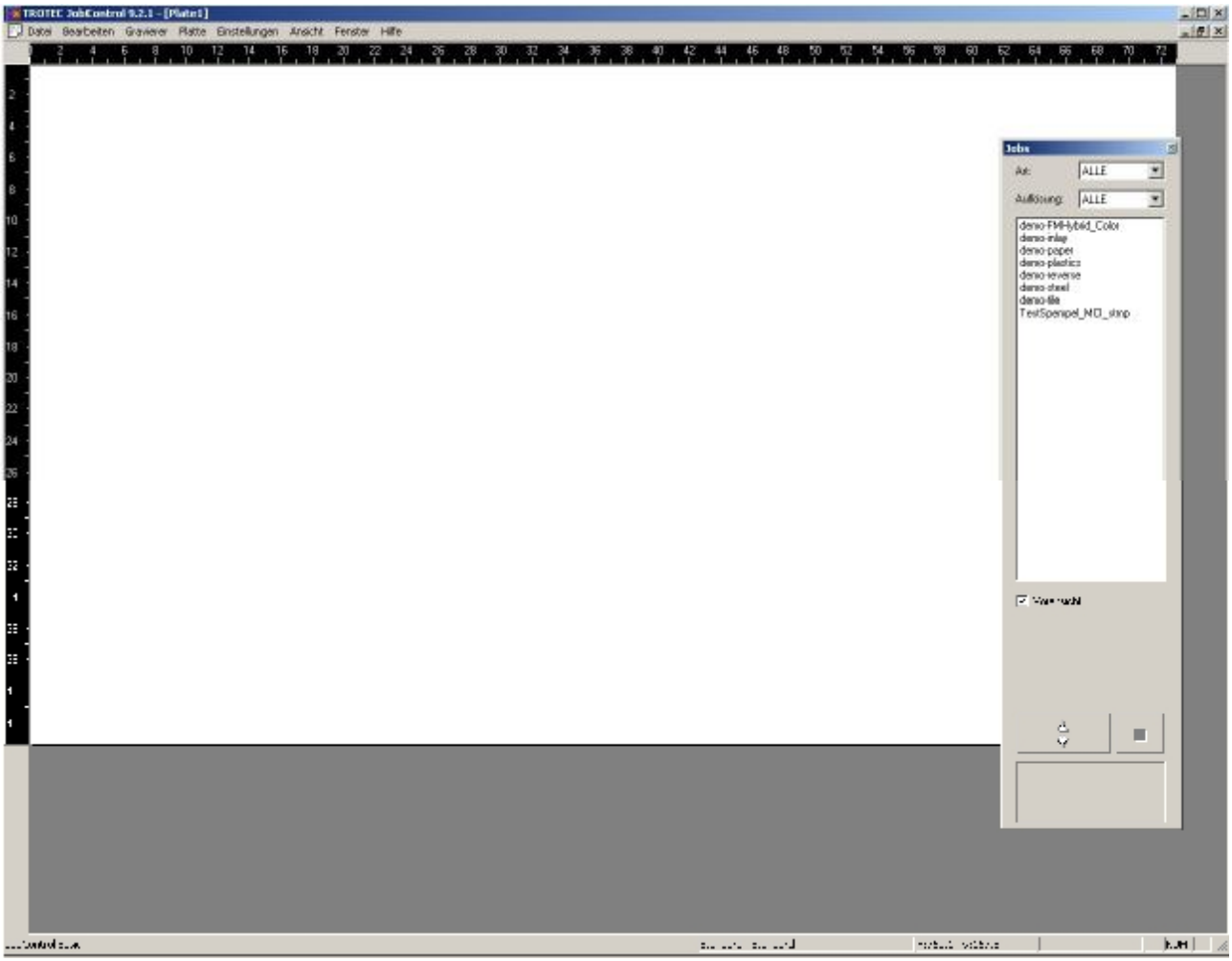
2.4 Verwendung von TROTEC-JobControl

2.4.1 Übersicht JobControl

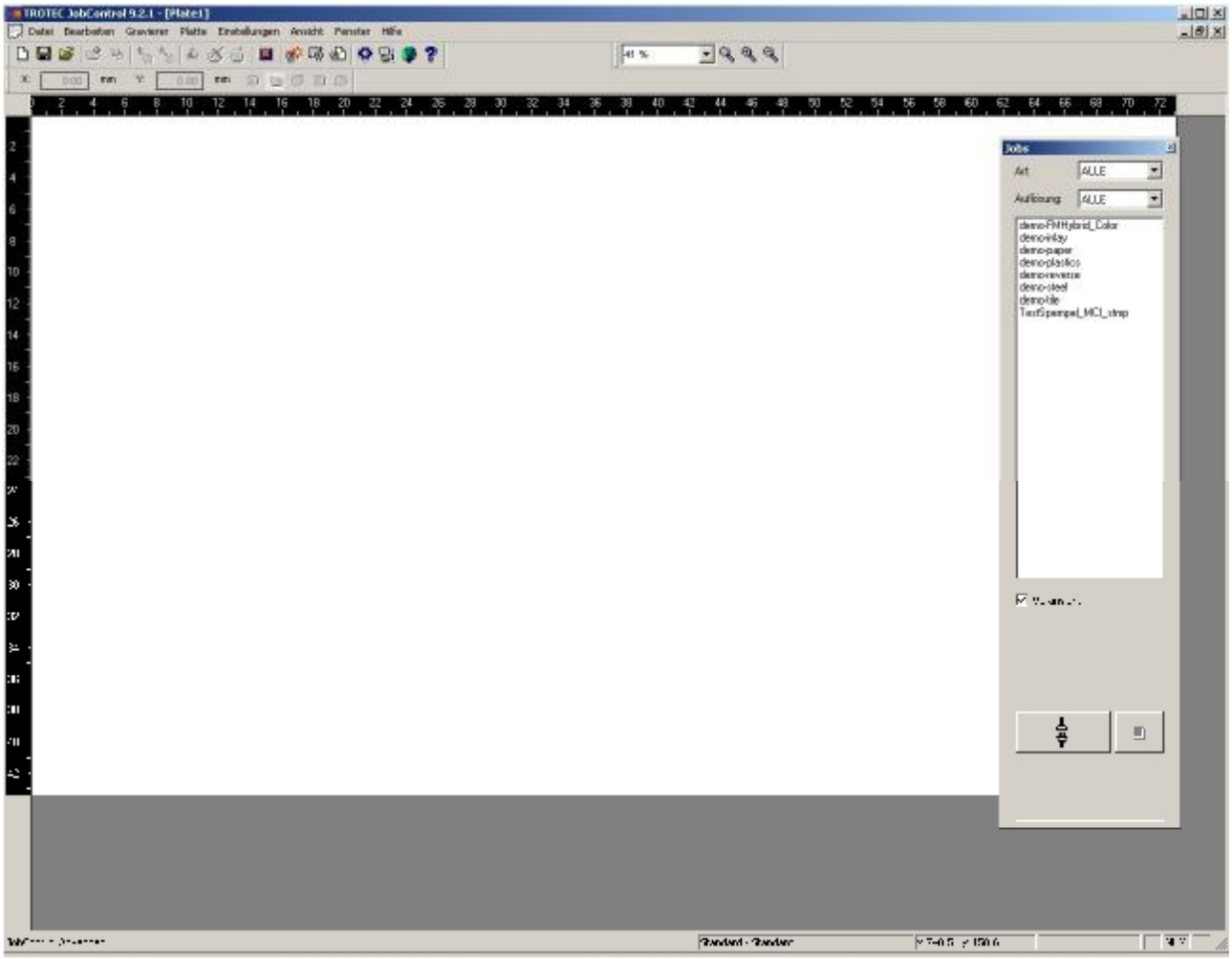
Für die Trotec JobControl Version 9 gibt es drei verschiedene Versionen ***(Basic, Advanced, Expert).***
Die TROTEC JobControl Software bewältigt folgende Hauptaufgaben:

- Verwaltung der, vom Treiber erstellten, Jobs
- Präzise Positionierung der Jobs
- Übermittlung der Jobdaten zum Gravierer
- Visualisierung von Gravierer-Rückmeldungen
- Erfassung von Job- und Graviererdaten
- Überwachung der Graviererparameter
- Verwaltung der Materialvorlagen
- Archivierung von Gravuraufträgen

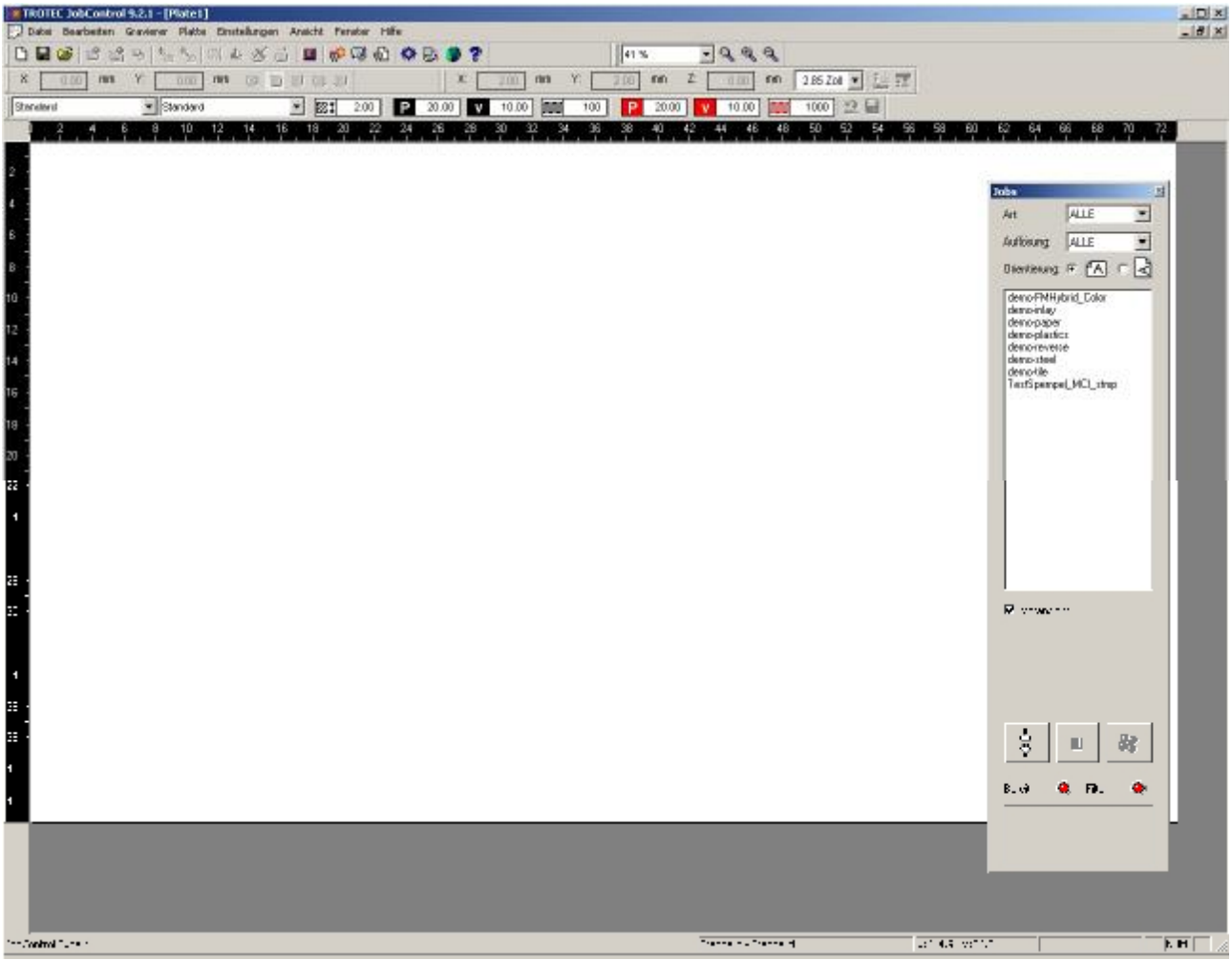
Hier die Trotec JobControl Version 9 in *Basic* Version:



Hier die Trotec JobControl Version 9 in *Advanced* Version:



Hier die Trotec JobControl Version 9 in *Expert* Version:



Im folgenden eine Beschreibung aller JobControl Funktionen im Detail.

2.4.2 Datei

Neu Strg+N (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Neue Materialplatte erstellen.

Öffnen Strg+O (***Advanced***, ***Expert***)
Gesicherte Materialplatte öffnen.

Schließen (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Aktuelle Platte schließen.

Speichern Strg+S (***Advanced***, ***Expert***)
Aktuelle Platte mit allen Jobs sichern.

Speichern unter (***Advanced***, ***Expert***)
Platte unter neuem Namen sichern.

Drucken Strg+P (***Expert***)
Platte drucken (Probelesen).

Seitenansicht (***Expert***)
Seitenansicht für Drucken.

Druckereinrichtung (***Expert***)
Drucker einrichten.

Letzte Datei (***Advanced***, ***Expert***)
Öffnet die zuletzt benützte Platte.

Beenden (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Beendet TROTEC-JobControl.

2.4.3 Bearbeiten

Alles auswählen Strg+A (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Selektiert alle Jobs auf der Platte.

Job ausschneiden (***Advanced***, ***Expert***)
Nochmaliges Ausschneiden des selektierten Jobs, falls Schneidelinie nicht vollständig ausreicht.

Außenkontur abfahren (***Advanced***, ***Expert***)
Die Außenkontur des Jobs wird ohne Leistung abgefahren, bis der Benutzer stoppt.

2.4.4 Gravierer

Verbindung aufbauen Strg+L (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Stellt eine Verbindung zum angeschlossenen Gravierer her.

Verbindung trennen (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Trennt die Verbindung zum Gravierer.

Gravierer Starten Strg+G (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Startet den Graviervorgang.

Pause Strg+F (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Unterbricht den Graviervorgang.

Weiter (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Setzt den unterbrochenen Graviervorgang fort.

Stop Strg+E (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Beendet den Graviervorgang.

Normale Geschwindigkeit & Hohe Geschwindigkeit (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Diese beiden Optionen dienen der Einstellung der maximalen Verfahrgeschwindigkeit des Gravierers.
Beispielsweise ist bei einem Speedy 100 die Normale Geschwindigkeit 180 cm/s, Hohe Geschwindigkeit 280 cm/s (JobControl 9 wird mit Normaler Geschwindigkeit verkauft, sofern nicht mit Hoher Geschwindigkeit bestellt) und letztere ist für drei Versionen gültig.

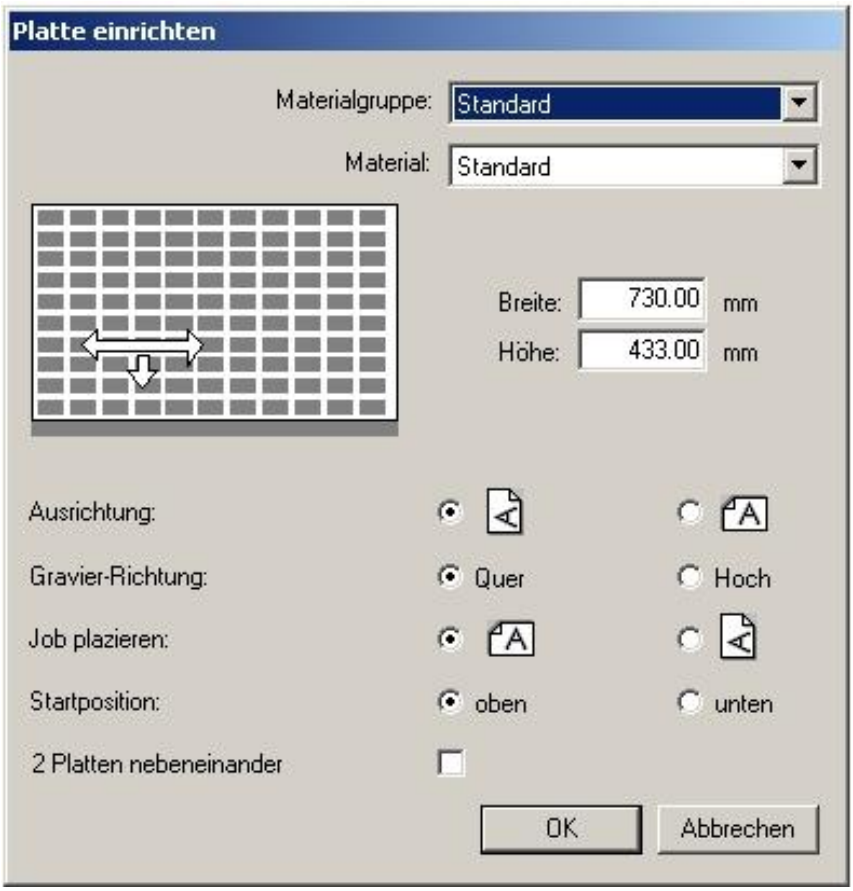
Laser verfahren (***Expert***)
Verfährt mit dem Bearbeitungskopf auf die angegebene Position.

Laser auf Marker verfahren (***Expert***)
Verfährt mit dem Bearbeitungskopf auf die Position des selektierten Markers. (Marker setzen siehe Abschnitt 2.3.4 - Platte).

Fokussieren (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Tisch fährt in Fokuslage, auf die gespeicherte Stärke des aktuell ausgewählten Materials.

2.4.5 Platte

Platte einrichten Strg+H (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)



Definiert Größe und Orientierung einer Materialplatte.

Das Menü ”Platte einrichten” dient dazu, die Platte dem zu bearbeitenden Job in seiner Größe, Orientierung und Materialdefinition anzupassen.

Parameter

In der Liste „Materialgruppe“ sind unterschiedliche Materialien nach Gruppen wie Holz (wood), Kunststoff (plastic) Metall (metal) etc unterteilt und bereits gespeichert. In der Materialliste finden Sie alle bereits gespeicherten Materialien - siehe ”Material Vorlage Definieren”. Die Platte erhält ihre Materialdaten durch den ersten Job, der auf dieser Platte positioniert wird. Eine neue Platte kann zudem rasch mit der Tastenkombination „Strg+N“ geöffnet werden.
Das für die Platte gewählte Material hat immer Priorität. Das heißt zum Beispiel, wenn Sie als Platten-Material „Kunststoff“ wählen und auf dieser Platte einen Job mit Materialdaten „Aluminium“ positionieren, wird dieser Job mit den Daten „Kunststoff“ bearbeitet. In einem solchen Fall werden Sie allerdings bei der Job-Positionierung darauf aufmerksam gemacht, dass die Materialdaten nicht übereinstimmen

Ausrichtung
Bestimmt die Orientierung der Platte (Hoch- oder Querformat).

Startposition
Bestimmt, ob der Job von oben nach unten oder von unten nach oben abgearbeitet wird. Dies kann bei der Gummibearbeitung hilfreich sein.

Gravier-Richtung
Definiert, ob die Zeilen bei der Gravur in horizontaler oder vertikaler Richtung graviert werden.

Job plazieren
Es kann ausgewählt werden ob die Positionierung von Jobs im Hoch- oder Querformat erfolgen soll. Es ist vorteilhaft, Jobs in Richtung ihrer längsten Seite zu gravieren, da die Gravierzeit verkürzt wird, wenn der Gravierer möglichst wenige Unterbrechungen machen muß.

2 Platten nebeneinander
Wird diese Option ausgewählt, so werden zwei Platten nebeneinander positioniert und durch einen Trennstrich in der JobControl dargestellt.

Job positionieren (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Positioniert den (die) in der Warteschlange markierten Job(s) auf der Platte.
Wählen Sie den gewünschten Job durch einen einfachen Klick auf den Jobnamen in der Warteschlange. Der Job wird farbig hinterlegt und kann nun positioniert werden. Auf diese Art ist es ebenfalls möglich, mehrere Jobs gleichzeitig zu plazieren.

Eine andere Möglichkeit, Jobs auf der Platte zu positionieren, ist das Doppelklicken auf den entsprechenden Jobnamen oder das Ziehen des Jobs mit der Maus auf die Platte.

Job mehrfach positionieren (***Expert***)
Ausgewählten Job mehrfach positionieren.
Mit dieser Funktion können in der Warteschlange selektierte Jobs mehrfach, bis 100 mal, auf der Platte positioniert werden.

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

Job drehen (***Expert***)
Dreht den positionierten Job um 90° (-90° bei Anwendung auf bereits gedrehte Jobs). Diese Option ist auch über das Kontext Menü oder die Toolbar verfügbar.

Job duplizieren Strg+D (***Advanced***, ***Expert***)
Ein in der Warteschlange oder auf der Platte befindlicher, markierter Job, wird dupliziert.

Job entfernen ß (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Stellt Job in die Warteschlange zurück.
Durch klicken auf den gewünschten Job wird dieser selektiert und kann von der Platte entfernt werden.

Job Reset Strg+R (***Advanced***, ***Expert***)
Setzt die Jobeigenschaften zurück.
Wird benötigt, um bereits fertig bearbeitete Jobs erneut gravieren zu können. Bearbeiteten Job auf der Platte markieren und anschließend "Job Reset" ausführen.

Eigenschaften (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Die Eigenschaften eines markierten Jobs werden angezeigt. Zu den Eigenschaften zählen der Auftragsname, die Auftragsnummer, der Dateiname, sowie Bearbeitungsparameter.

Job Löschen Entf (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Löscht den (die) selektierten Job(s) mit allen Daten. Ermöglicht das Löschen von Jobs, unabhängig davon ob diese bereits bearbeitet wurden oder nicht. Klicken Sie den Job auf der Platte oder in der Warteschlange und anschließend auf "Job Löschen".

Marker setzen (***Expert***)
Setzt einen Marker auf die angegebene Position.
Marker werden auf der Platte als blaue Kreuze dargestellt (selektierte Marker grün). Marker dienen als Positionierungshilfe für Jobs. Sie wirken magnetisch auf alle Ecken und das Zentrum eines Jobs.

Marker löschen Strg+Entf (***Expert***)
Löscht den selektierten Marker.

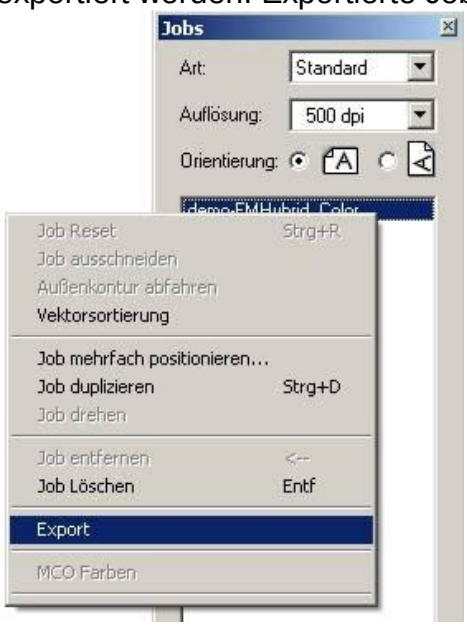
Job zu Marker verschieben (***Expert***)
Verschiebt selektierten Job zu selektiertem Marker.

Marker an Job (***Expert***)
Setzt einen Marker an die Position des selektierten Jobs oder verschiebt einen selektierten Marker an die Position des selektierten Jobs.

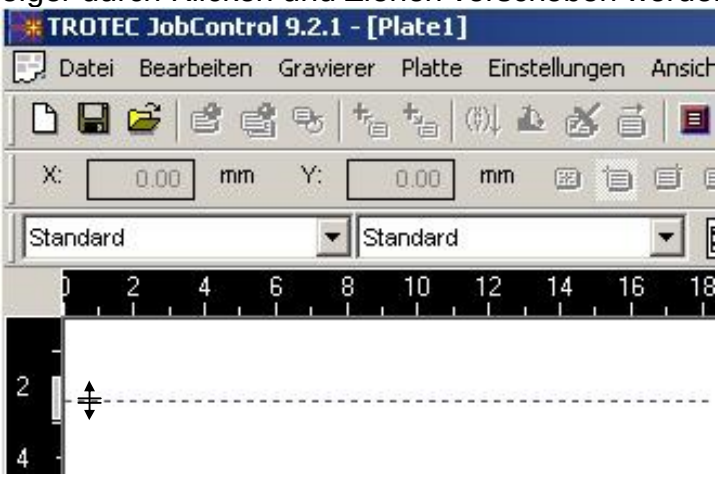
Marker an Laser F8 (***Expert***)
Setzt einen Marker an die aktuelle Laserposition.

Zwischendurch gravieren (***Expert***)
Wird verwendet zum Einschieben dringender Jobs während einer laufenden Bearbeitung. Der dringliche Job ist manuell zu positionieren und zu markieren bevor die Funktion „Zwischendurch gravieren“ ausgewählt werden kann. In der Folge bearbeitet der Laser die im Speicher befindlichen Daten fertig, das kann einige Sekunden dauern. Anschließend wir der neue Job graviert und, falls gewünscht, ausgeschnitten.
So sind Stempel und Schildergravuren während der Abarbeitung einer ganzen Platte möglich.

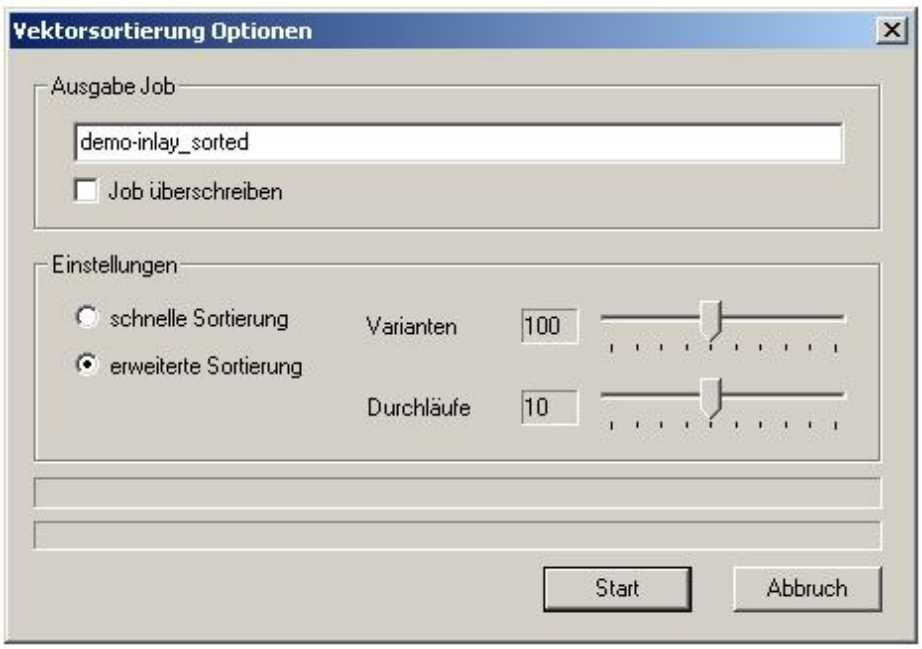
Export von Jobs (***Expert***)
Jobs können von der Warteschleife oder von der Platte über das Kontextmenü exportiert werden. Exportierte Jobs werden komprimiert gespeichert (ZIP).



Hilfslinien ziehen (***Expert***)
Bereits platzierte Hilfslinien können mit dem auf der Hilfslinie positionierten Mauszeiger durch Klicken und Ziehen verschoben werden.



Vektorsortierung (***Expert***)
Zur Neusortierung aller Vektoren innerhalb eines Jobs um eine Weg-optimierte Abarbeitung zu erreichen.



Schnelle Sortierung ist eine sehr schnelle und einfach anzuwendende Methode. Natürlich erfordern komplexere Job mit einer höheren Anzahl von Vektoren möglicherweise die Methode „Erweiterte Sortierung“. Dabei ist zu beachten, dass die erweiterte Methode zeitintensiver ist.

Erweiterte Sortierung verwendet zwei Parameter:
Variante ist die Anzahl der zufälligen verschiedenen Kopien des Jobs – jeder Job mit einer anderen Vektorsortierung. Nach der Erstellung von n Varianten, wird Variante 1 verglichen mit Variante 2 … n, Variante 2 wird verglichen mit Variante 3 … n und so weiter.

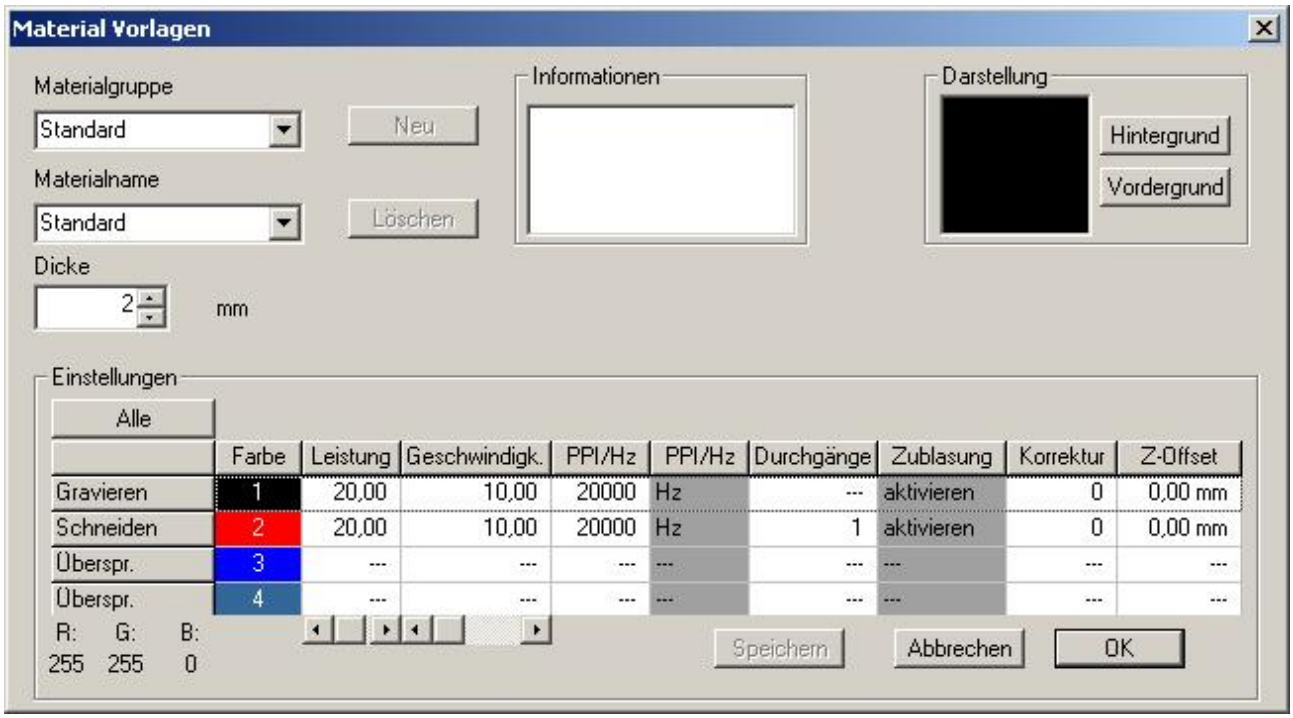
Die besten Varianten werden verwendet, um n neue Varianten zu generieren. Dies entspricht der Anzahl von Durchläufen
Vektorsortierung ist nur anwendbar, wenn die Anzahl von Vektoren des Jobs sich in einem Bereich zwischen 3 und 5000 bewegt.

Der „Cancel“ Button wirkt sich nur zwischen den Varianten aus bevor ein neuer Durchlauf gestartet wird! Deshalb erfolgt die Reaktion nicht immer augenblicklich.

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH

2.4.6 Einstellungen

Material Vorlage definieren Strg+M



Anlegen, Ändern und Löschen von Materialvorlagen.

Durch klicken auf ein Material in der Materialliste wird dieses selektiert. Sämtliche Einstellungen können nun verändert und durch Klicken auf die Schaltfläche "OK" gespeichert werden.
Zum Anlegen eines neuen Materials auf die Schaltfläche "Neu" klicken, einen Namen für das Material vergeben, die Einstellungen durchführen und abschließend speichern.
Damit die Neueinstellungen wirksam werden klicken Sie auf die Schaltfläche "OK". Klicken Sie auf "Abbrechen", um ungewollte Änderungen rückgängig zu machen.

Materialgruppe (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Zeigt die Kategorie des Materials (Standard, Plastik,…).

Materialname (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Hier wird der Name des Materials angezeigt. Dieser scheint auch in der Statusleiste auf.

Dicke (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Die hier eingegebene Stärke ist für das Fokusieren über die Software nötig. Durch diese Eingabe weiß der Lasergravierer, bis zu welcher Z-Position (Höhe) er fahren muß.

Informationen (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Erlaubt die Eingabe von bis zu fünf Zeilen Text, für z.B. lieferanten- oder bearbeitungsbezogene Informationen.

Darstellung (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Jedes Material kann hier farblich abgebildet werden. Durch klicken auf die Schaltflächen Vordergrund oder Hintergrund wird das Farbauswahlmenü geöffnet.

Einstellungen (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Zeigt eine Tabelle der eingestellten Parameter. Zur besseren Übersicht zeigt diese Tabelle nur die ersten vier, am häufigsten verwendeten, Farben. Durch klicken auf die Schaltfläche „Alle“ werden alle 16 Farben angezeigt.

Gravieren, Schneiden, Überspringen (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Die Schaltfläche links der Farbe bietet eine Auswahlmöglichkeit des Prozesses.

Gravieren	Die in dieser Zeile dargestellte Farbe wird graviert. Das heißt, Füllungen die diese Farbe aufweisen, werden mit den eingestellten Parametern zeilenweise bearbeitet. Vektor-Objekte in dieser Farbe werden ignoriert.
Schneiden	Die Farbe dieser Zeile wird ausschließlich für Vektoren – zum Schneiden - verwendet. Im Job enthaltene Vektoren werden mit den eingestellten Laser-Parametern ausgeführt. Füllungen der gleichen Farbe werden nicht bearbeitet.
Überspringen	Ein Vorkommen dieser Farbe im Job, wird weder bei Füllungen noch Vektoren berücksichtigt. Eine derartige Farbe könnte im Entwurf als Kommentar Verwendung finden.

Farbe (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Durch klicken auf die Farbfelder wird als Orientierungshilfe das RGB-Farbmodell unterhalb der Tabelle angezeigt. Diese Angaben erlauben das exakte Mischungsverhältnis Rot-Grün-Blau in der Entwurfszeichnung einzustellen.

Leistung (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Prozentsatz der verwendeten Laserleistung.
Die Tiefe von Gravur/Schnitt hängt im wesentlichen von der eingestellten Laserleistung und Geschwindigkeit ab. Sowohl eine höhere Leistung als auch eine geringere Geschwindigkeit ergeben eine größere Tiefe.
Verstellbereich: 0-100% (100% entspricht der Maximalleistung des Lasers).

Geschwindigkeit (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Prozentsatz der maximal erreichbaren Geschwindigkeit.

PPI/Hz (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
PPI = pulses per inch (Laserpulse je Zoll). Nur für den Prozess Gravur.
Diese Einstellung bestimmt wie viele Laserpulse pro Zoll vom Laser abgegeben werden. Das geschieht positionsabhängig, das heißt, unabhängig von der Geschwindigkeit werden die Impulse immer im selben Abstand ausgelöst.
Verstellbereich: 100 - 1000 PPI

Je höher der PPI-Wert gewählt wird, desto besser ist die Qualität der Gravur. Für ein gutes Ergebnis sollte der PPI-Wert in der Regel größer bzw. zumindest gleich der DPI-Einstellung des Druckertreibers (im Menü „Werkstück Definieren“) sein, also für eine Auflösung von 500 dpi ist ein Wert von zumindest 500 ppi zu wählen. Ein kleiner PPI-Wert ist nur bei der Bearbeitung von einigen Kunststoffsorten sinnvoll, bzw. dann, wenn die Kontur nicht durchgeschnitten, sondern nur perforiert werden soll.

Hz = Frequenz der Laserimpulse beim Schneiden. Diese Einstellung bestimmt, wie viele Laserpulse pro Sekunde vom Laser abgegeben werden. Anders als beim Gravieren besteht beim Schneiden keine Notwendigkeit feine Konturen durch Rasterung zu erzeugen. Daher kann hier die positionsabhängige Steuerung, die bei den PPI Verwendung findet, durch eine feste Frequenz ersetzt werden.
Verstellbereich: 1000 - 10000 Hz für CO2 Systeme
10000 – 150000 Hz für YAG Syteme
Zusätzlich könen YAG Systeme die Frequenz-Mode zum Gravieren verwenden.

Durchgänge (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Ist nur für den Prozess Schneiden verfügbar und definiert wie oft eine Schneidelinie der entsprechenden Farbe bearbeitet wird.

Zublasung (optional) (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Schaltet die Zublasung ein oder aus.

Korrektur (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Nur aktiv wenn die Farbe zum Schneiden ausgewählt ist.
Bestimmt den Prozentsatz der eingestellten Laserleistung, der bei langsamer Fahrt, zum Beispiel in Kurven, nicht unterschritten wird. Dieser Parameter ist notwendig für Materialien die kein lineares Verhalten bei der Laserbearbeitung aufweisen (eloxiertes Aluminium).
Ist dieser Wert zu klein eingestellt, werden Linien an den Enden und in Radien dünner oder verschwinden gänzlich. Wird die Korrektur zu hoch gewählt, nimmt die Breite an Linienenden und Radien stark zu.

Z-Offset
Kontrolliert die Z-Achse, also die Höheneinstellung des Tisches während der Bearbeitung.
Dies ermöglicht beispielsweise, im Foxus zu gravieren oder bei Werkstücken mit unterschiedlichen Niveaus zu refokusieren. Am Ende der Bearbeitung wird der Tisch wieder in die selbe Position gefahren wie vor dem Start.

Größen Vorlage Definieren Strg+W (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)

Anlegen, Ändern und Löschen von Größen Vorlagen.
Durch Klicken auf eine Vorlage in der Liste wird diese selektiert. Einstellungen wie Bezeichnung, Abmessungen, können nun verändert und durch klicken auf die Schaltfläche "OK" gespeichert werden.
Zum Anlegen einer neuen Größe auf die Schaltfläche "Neu" klicken, Einstellungen durchführen und anschließend speichern.
Damit die Neueinstellungen wirksam werden klicken Sie auf die Schaltfläche "OK". Klicken Sie auf "Abbrechen" um ungewollte Änderungen rückgängig zu machen.

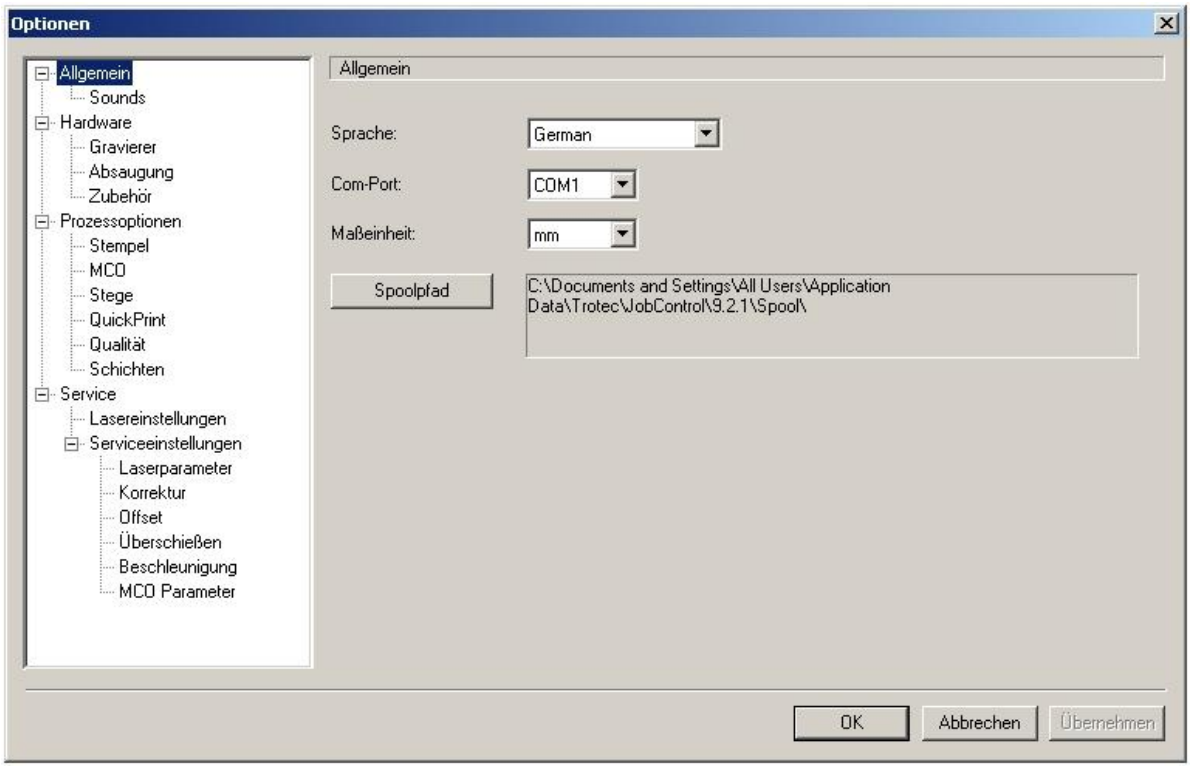
Das Menü ”Größen Vorlagen Definieren” bietet die Möglichkeit häufig wiederkehrende Größen zu speichern um diese im Druckertreiber abzurufen.

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

Optionen (*Basic*, *Advanced*, *Expert*)

Voreinstellungen für den Gravierer vornehmen.

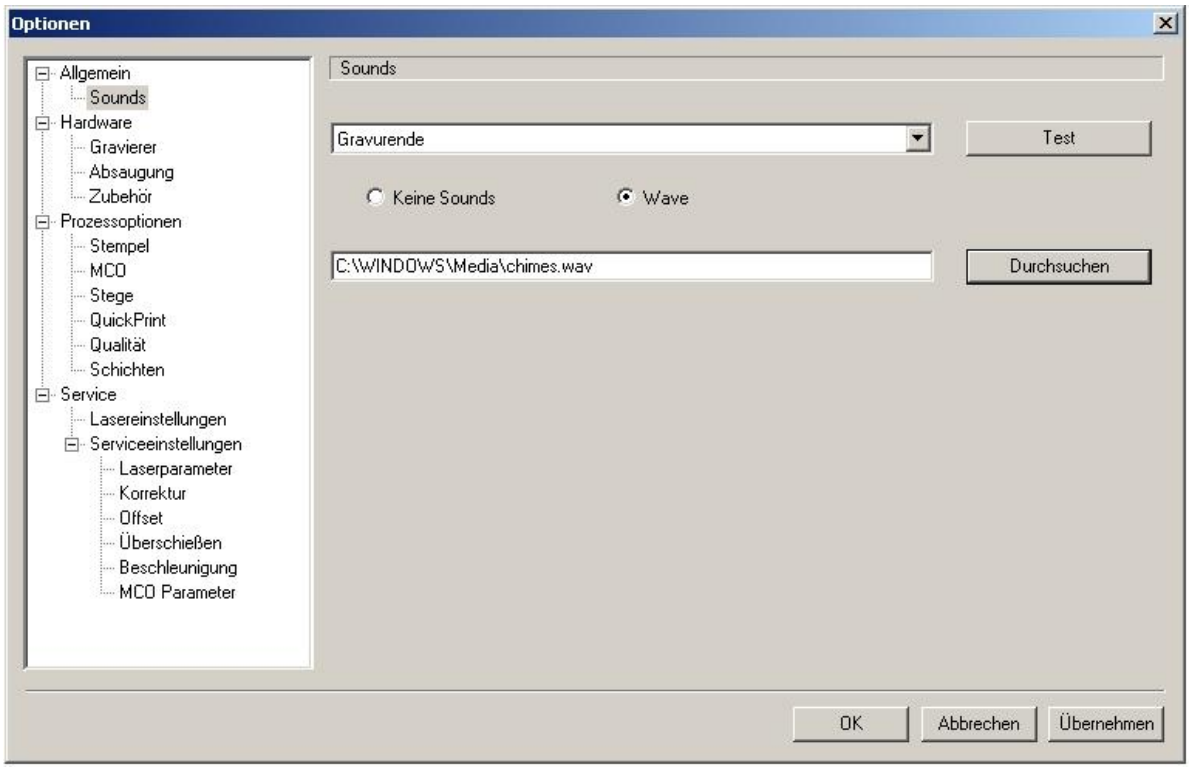
Allgemein



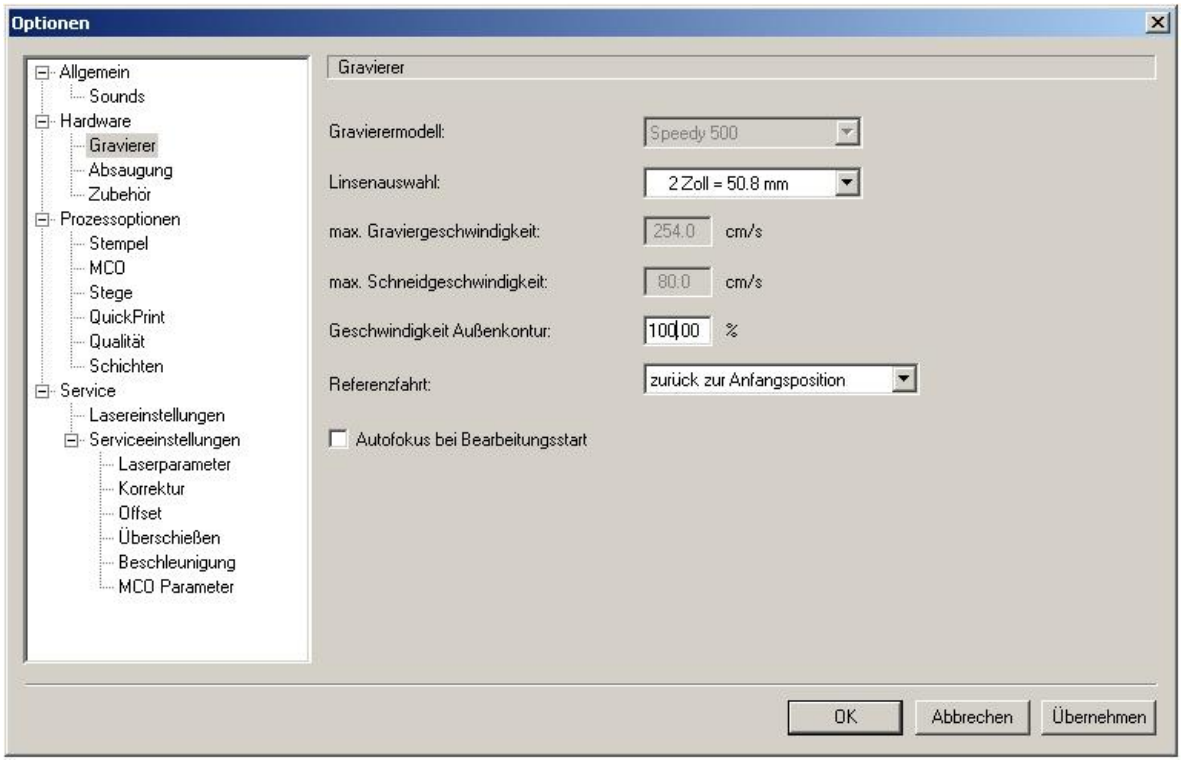
Sprache:	Sprachauswahl
Com-Port:	Auswahl des seriellen Anschlusses (COM1, COM2...)
Maßeinheit:	mm oder inch Angaben bei Größe
Spoolpfad:	Pfad an dem Jobs vom Druckertreiber gespeichert und von JobControl geladen werden.

Sounds

Benutzerdefinierte Klänge informieren über „Gravurende“ oder „Maschinenfehler“. Das ist eine zusätzliche Benutzerinformation für den Fall, dass der PC an einem anderen Ort installiert ist als der Lasergravierer.
Eine Soundkarte ist notwendig um dieses Feature zu nutzen.

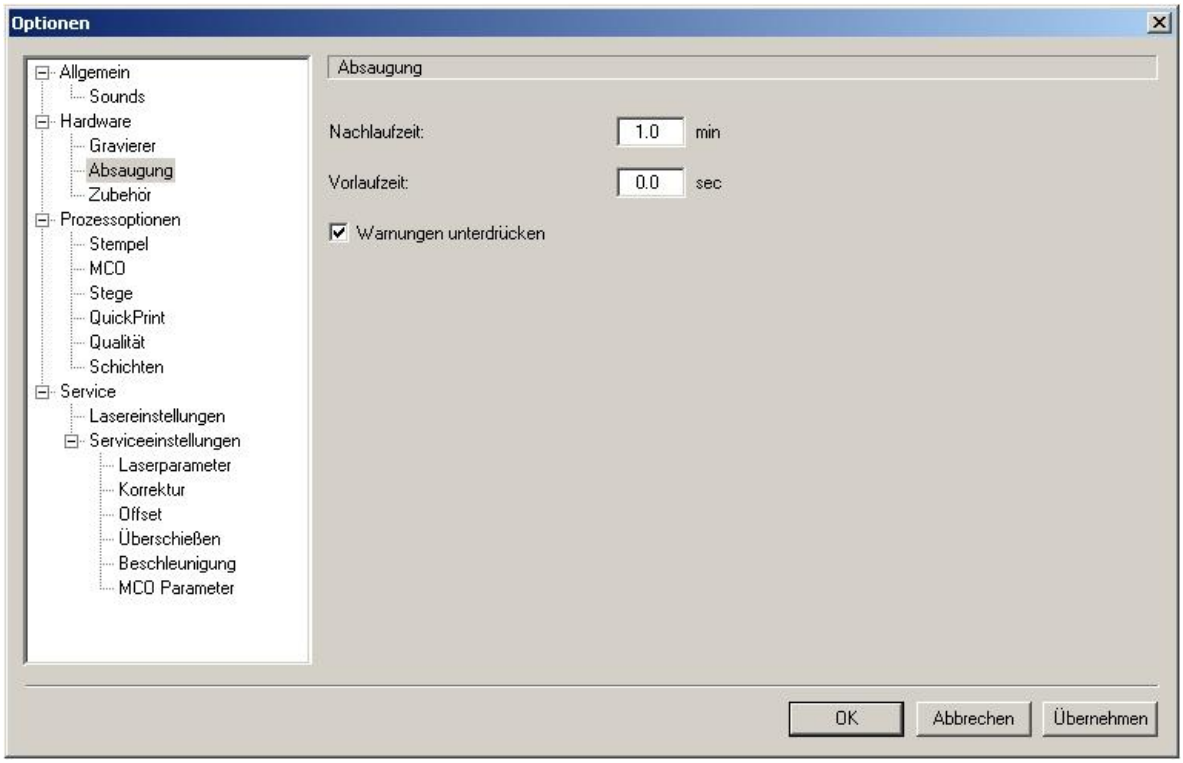


Gravierer



Gravierermodell:	Typ des Lasergravierers
Linsenauswahl:	Brennweite der Linse, für Fokussierung
Max. Geschwindigkeit:	gravieren und schneiden
Autofocus:	automatische Fokussierung auf die Materialstärke bei jedem Gravurstart
Referenzfahrt	Referenzoptionen

Absaugung



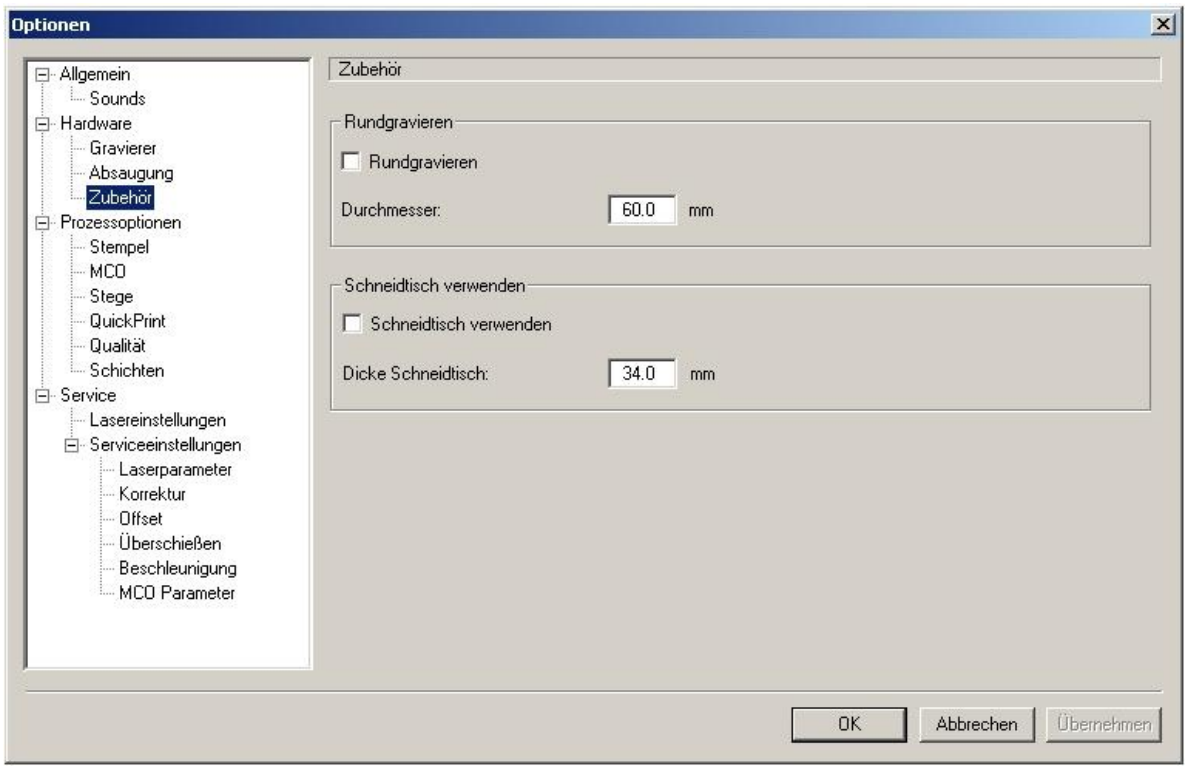
Nachlaufzeit: Zeitdauer, wie lange die Absaugung nach Gravurende arbeitet

Vorlaufzeit: Ermöglicht der Absaugung, zu starten, bevor ein Job abgearbeitet wird.

Warnungen unterdrücken: Rückmeldungen der Absaugung werden nicht angezeigt (wird für Absaugungen verwendet, die nicht von TROTEC stammen).

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

Accessories

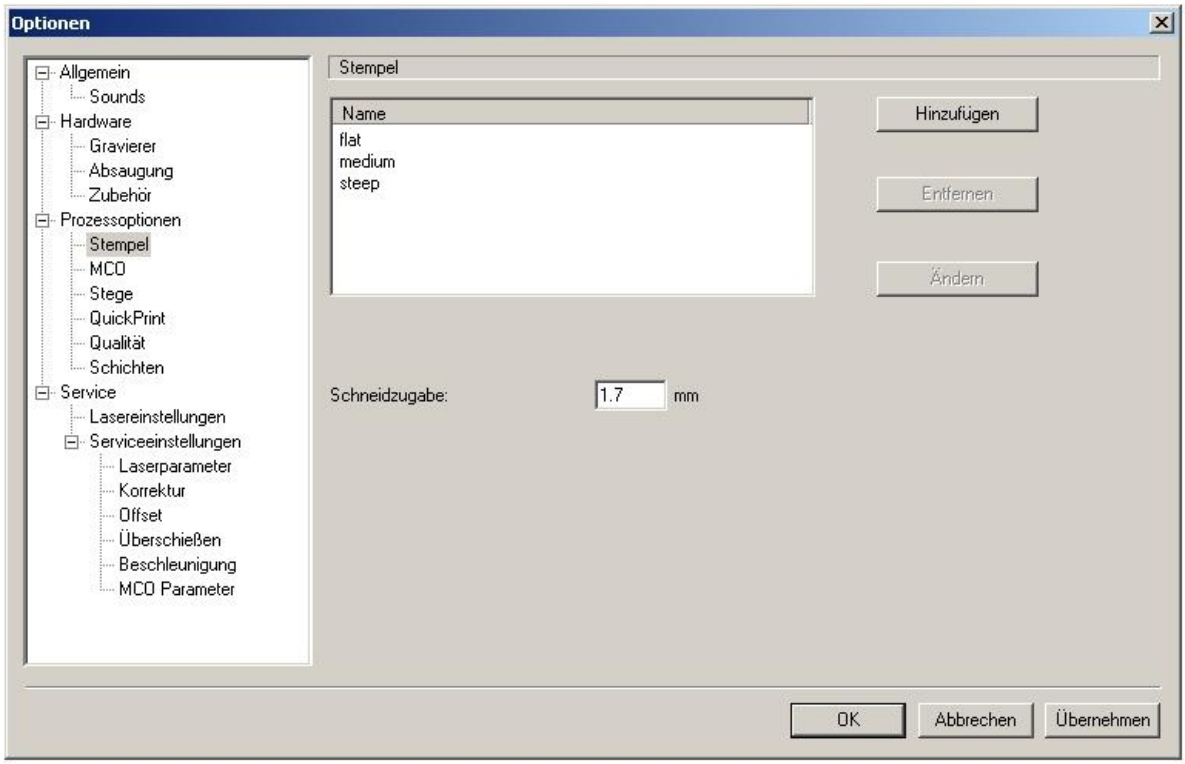


Rundgravieren: Auswahl ein oder aus
Durchmesser: gibt den Durchmesser des Objektes an

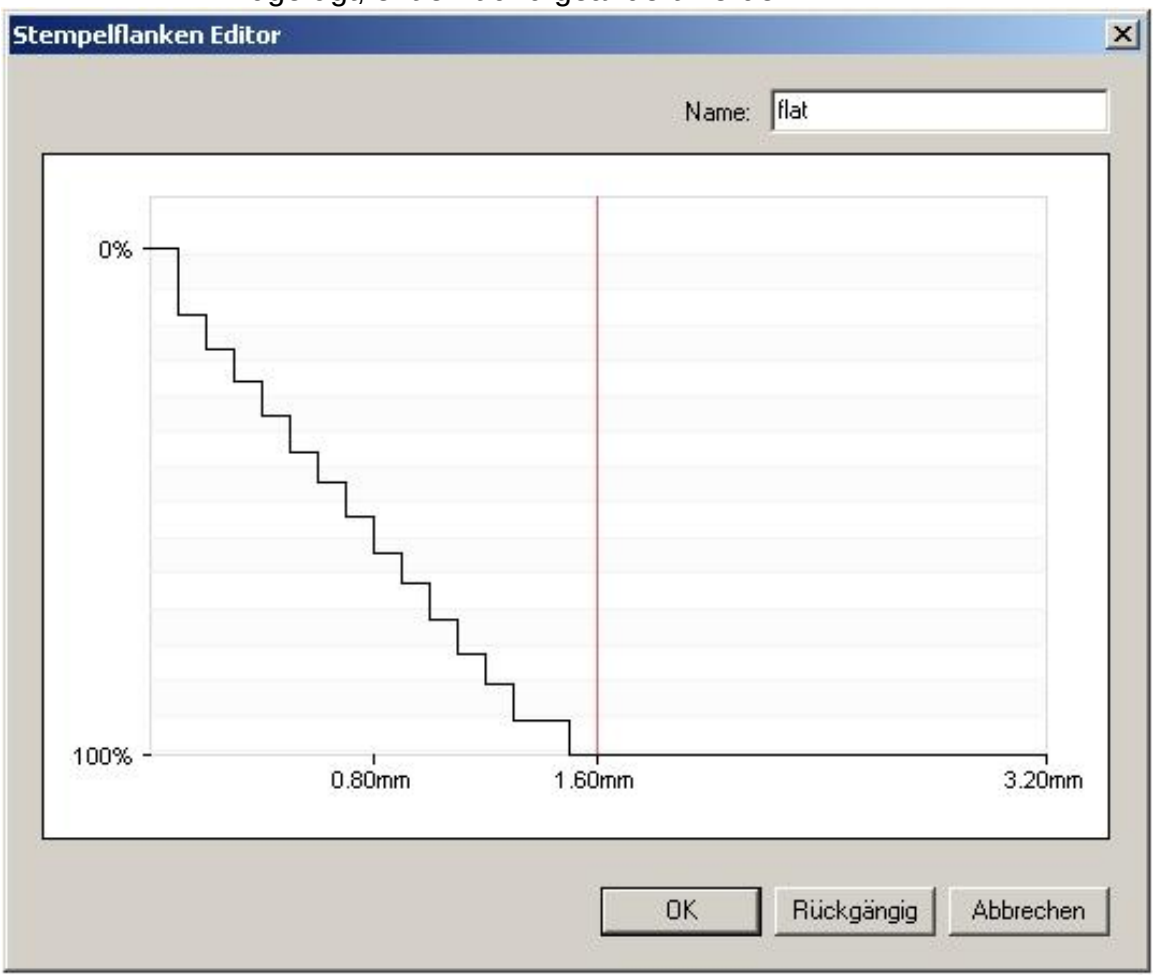
Diese Seite wird bei der Positionierung eines Jobs der mit der Option „Rundgravur“ gedruckt wurde, automatisch ausgefüllt.

Schneidtisch: Auswahl ein oder aus
Dicke Schneidtisch: Gibt die Dicke des Schneidtisches an. Dient zur Kompensierung der Fokuslage

Stempel


Optionen
Allgemein
Sounds
Hardware
Gravierer
Absaugung
Zubehör
Prozessoptionen
Stempel
MCO
Stege
QuickPrint
Qualität
Schichten
Service
Lasereinstellungen
Serviceeinstellungen
Laserparameter
Korrektur
Offset
Überschießen
Beschleunigung
MCO Parameter
Stempel
Name
flat
medium
steep
Hinzufügen
Entfernen
Ändern
Schneidzugabe:
1.7
mm
OK
Abbrechen
Übernehmen

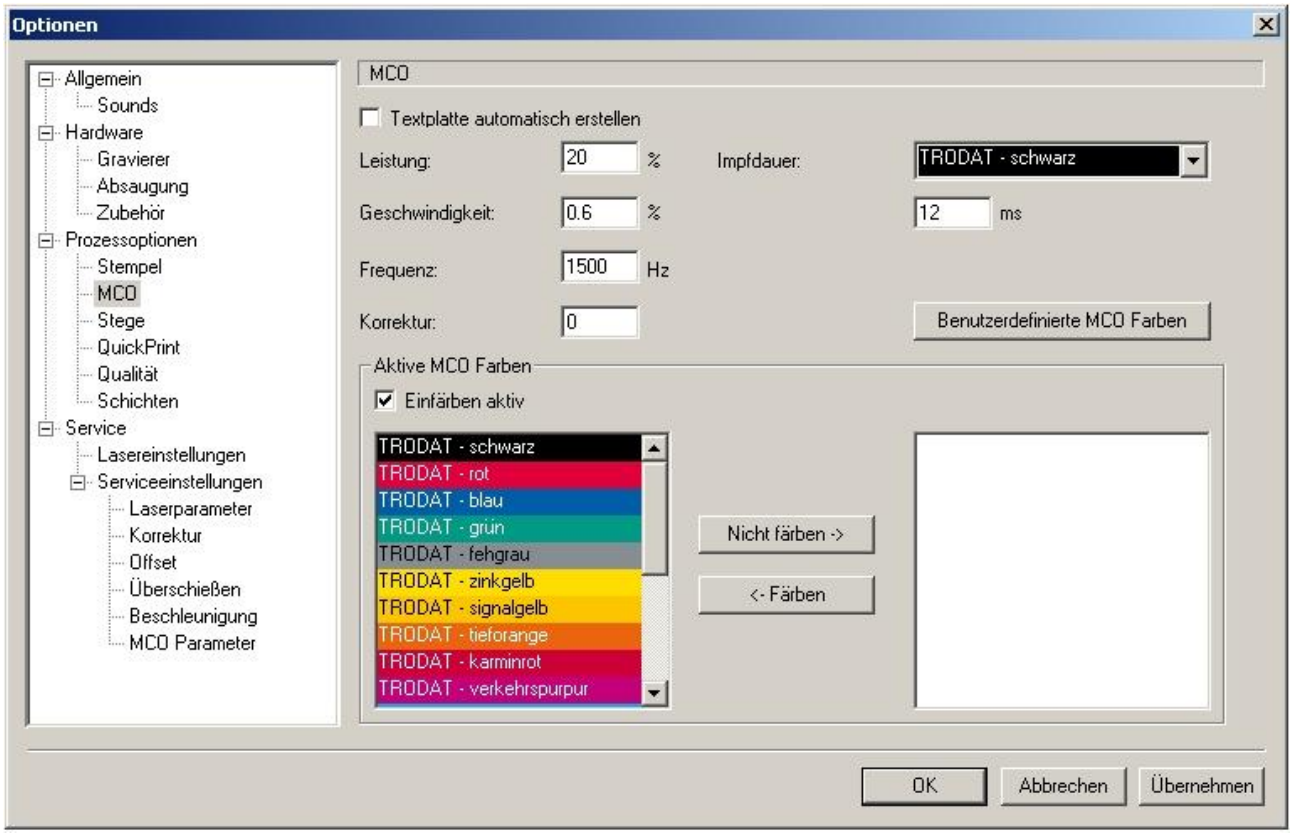
Name: Alle Stempelflanken sind nach Name aufgelistet und können hinzugefügt, entfernt und geändert werden.



Schneidzugabe: Abstand zwischen Schneidelinie und benachbartem Job

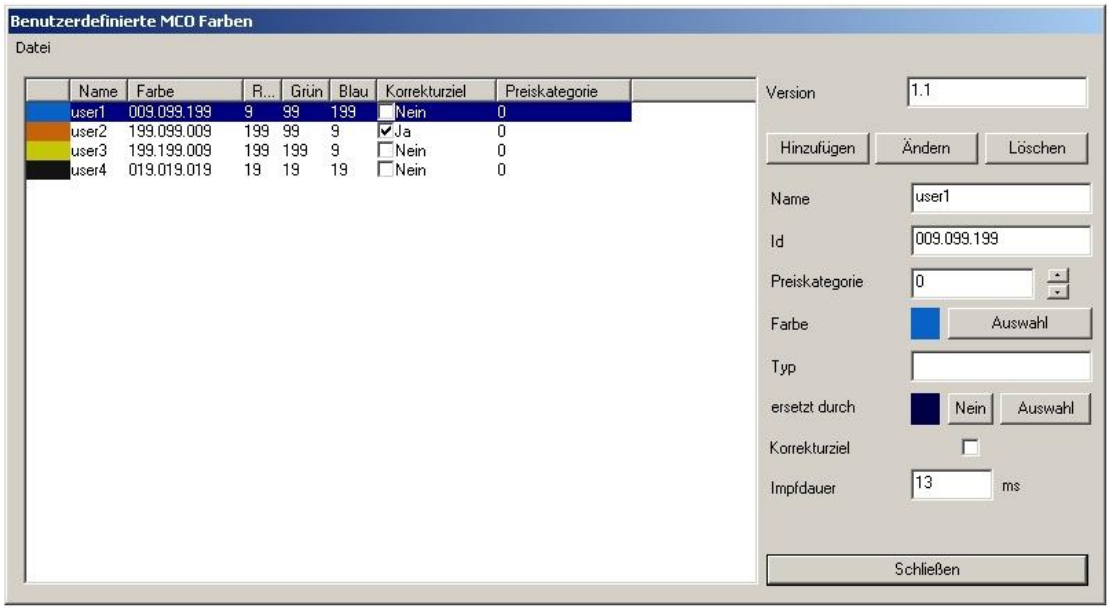
Flanke sowie Schneidzugabe sind für Stempel nötig und sollten nur nach Rücksprache mit dem technischen Kundendienst von TROTEC verändert werden.

MCO



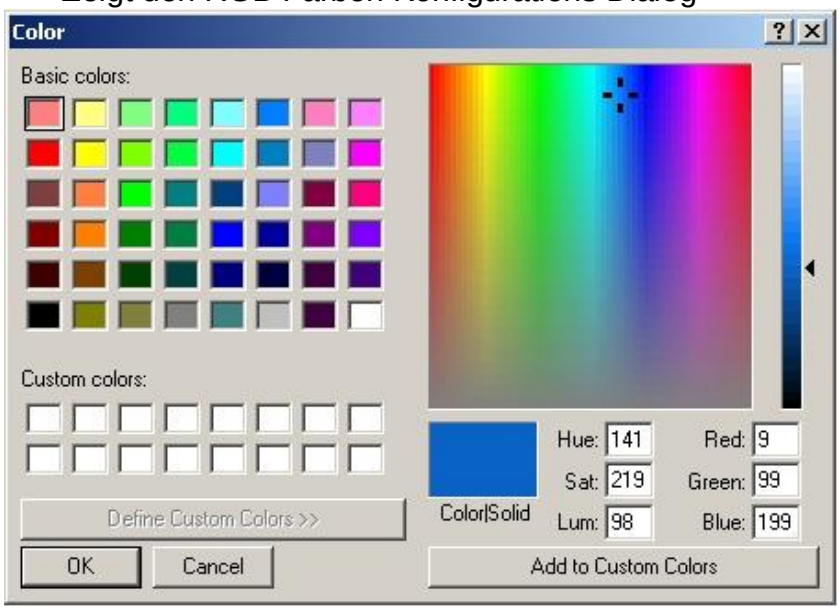
Textplatte automatisch erstellen	Stempel werden automatisch generiert wenn MCO-jobs bearbeitet werden
Leistung, Geschwindigkeit, Frequenz, Korrektur	Lasereinstellungen für das schneiden von Kissen für MCO-Jobs
Impfdauer	Die Dauer, mit der jede Farbe geimpft wird.
Aktive MCO Farben	Konfiguration ob einfärben aktiv ist und welche Farben benutzt werden.

Benutzerdefinierte MCO Farben



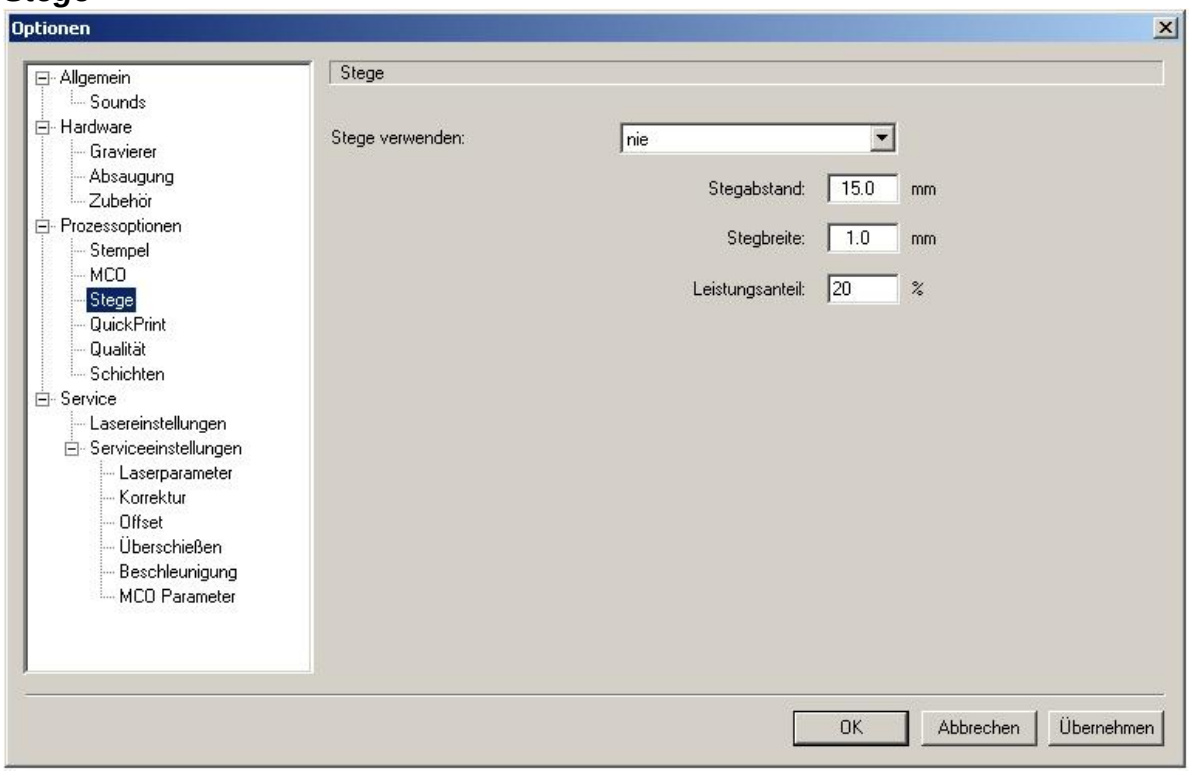
Der Benutzer kann eigene MCO Farben hinzufügen, ändern und löschen.

Version	Version aller MCO Benutzerfarben / MCO Benutzerfarben Dateien
Name	Name der MCO Farbe
Id	Id der MCO Farbe (normalerweise ein „Rot.Grün.Blau“ Wert)
Preiskategorie	Für künftigen Gebrauch
Farbe	Zeigt die zugeteilte RGB Farbe
Choose	Zeigt den RGB Farben Konfigurations Dialog



Typ	Für künftigen Gebrauch
Ersetzt duch	Zeigt die MCO Farbe die diese ersetzt hat
Korrekturziel	Ob diese MCO Farbe korrigiert werden kann zu der Zeit der MCO bearbeitung
Impfdauer	Dauer mit der ein Färbepunkt beimpft wird

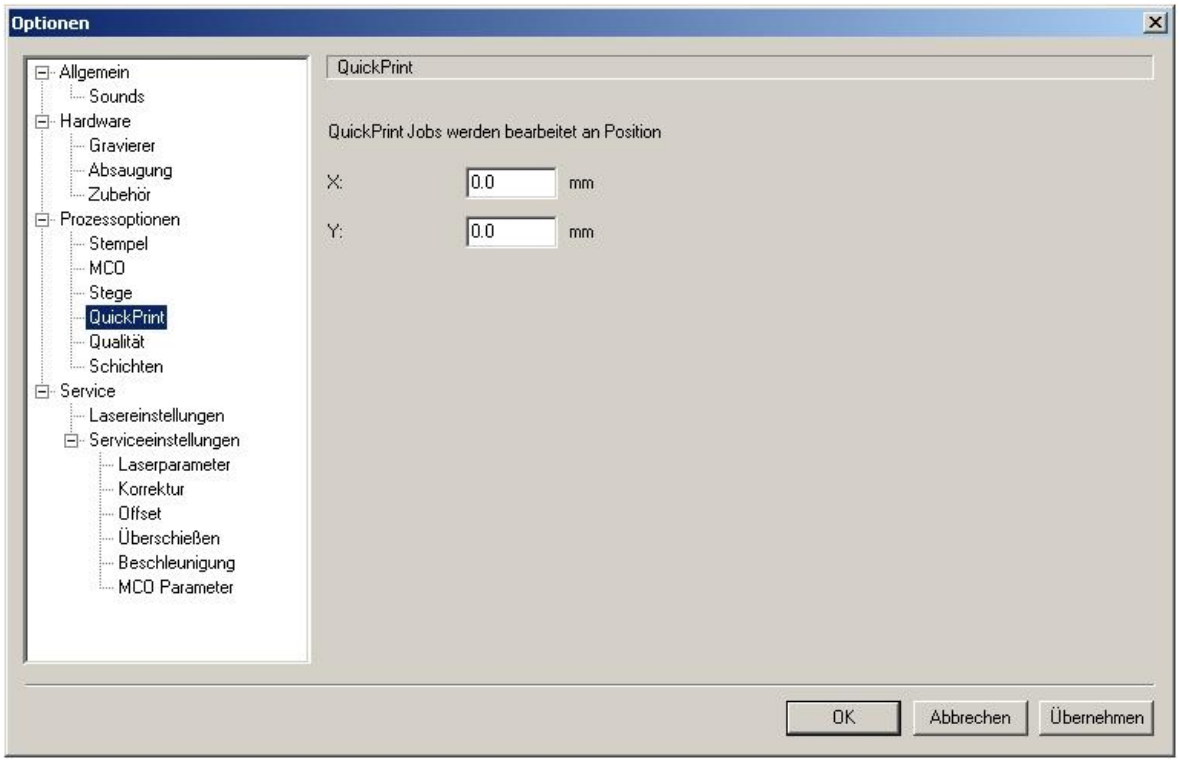
Stege



Unterbrechungen von Schneidelinien in definierten Abständen. Diese Funktion kann benutzt werden, damit z. B. einzelne Stempeltextplatten nicht aus dem Rohmaterial herausfallen. Somit kann bequem die gesamte Platte am Ende der Bearbeitung entnommen werden.
Als Parameter können die Abstände der Stege zueinander, die Länge der einzelnen Stege und der prozentuelle Anteil der eingestellten Leistung zum Schneiden definiert werden.

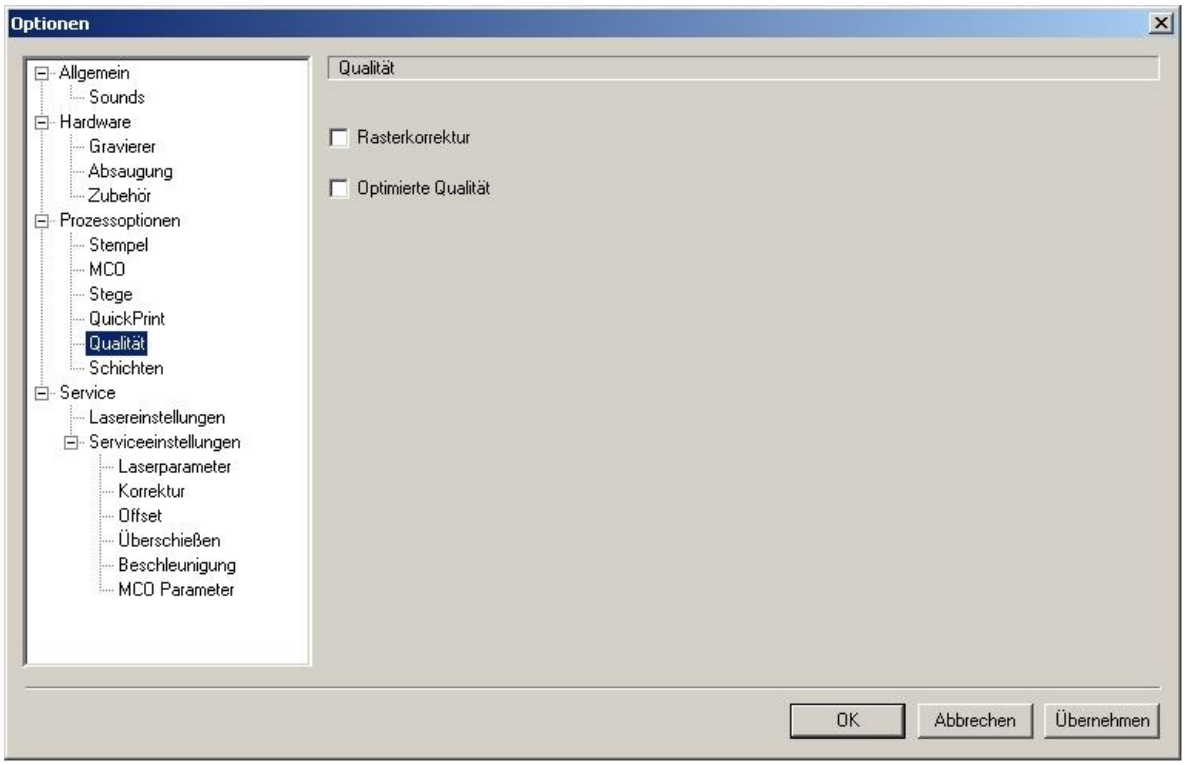
Links verwenden: nie, nur bei Stempeln, immer, nur bei nächster Bearbeitung

Qick Print



X, Y: Ort an dem QuickPrint-Jobs positioniert und graviert werden

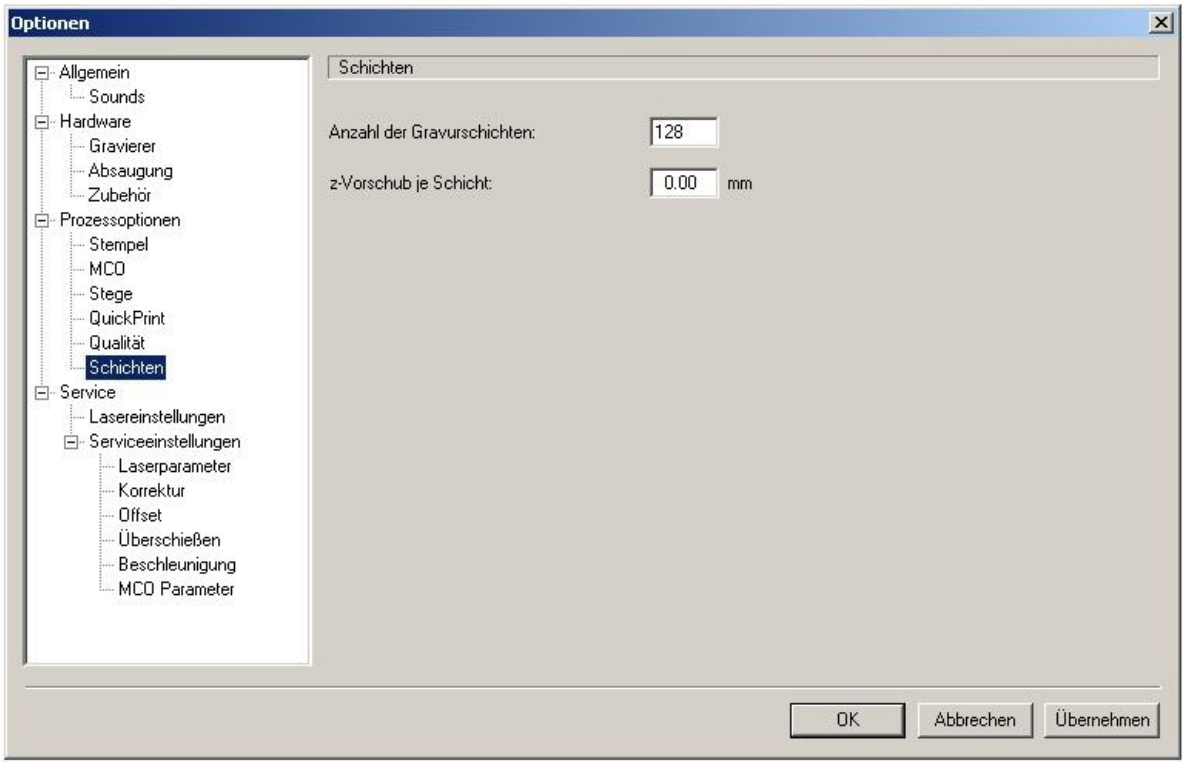
Qualität



Rasterkorrektur: bewirkt eine Qualitätssteigerung bei der Gravur gerasterter Bilder (Fotos).

Optimierte Qualität: Bearbeitet alle auf der Platte positionierten Jobs mit konstanter Hublänge.
Diese Art der Gravur ist etwas zeitaufwändiger.

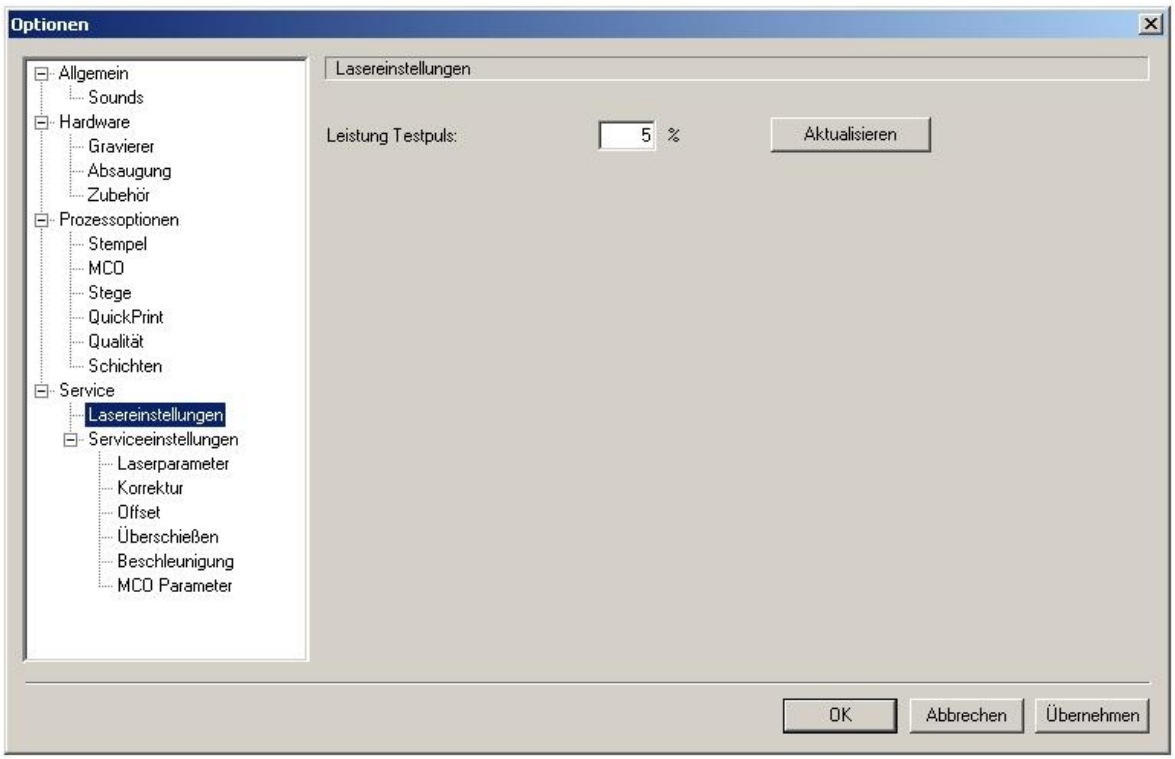
Schichten



Anzahl der Gravurschichten:	gibt an, in wievielen Schichten die Gravur ausgeführt werden soll. Die Schichten werden abwechselnd einmal in X- und einmal in Y-Richtung graviert.
z-Vorschub je Schicht:	Z-Vorschub zwischen den Schichten, zum neuerlichen Fokussieren.

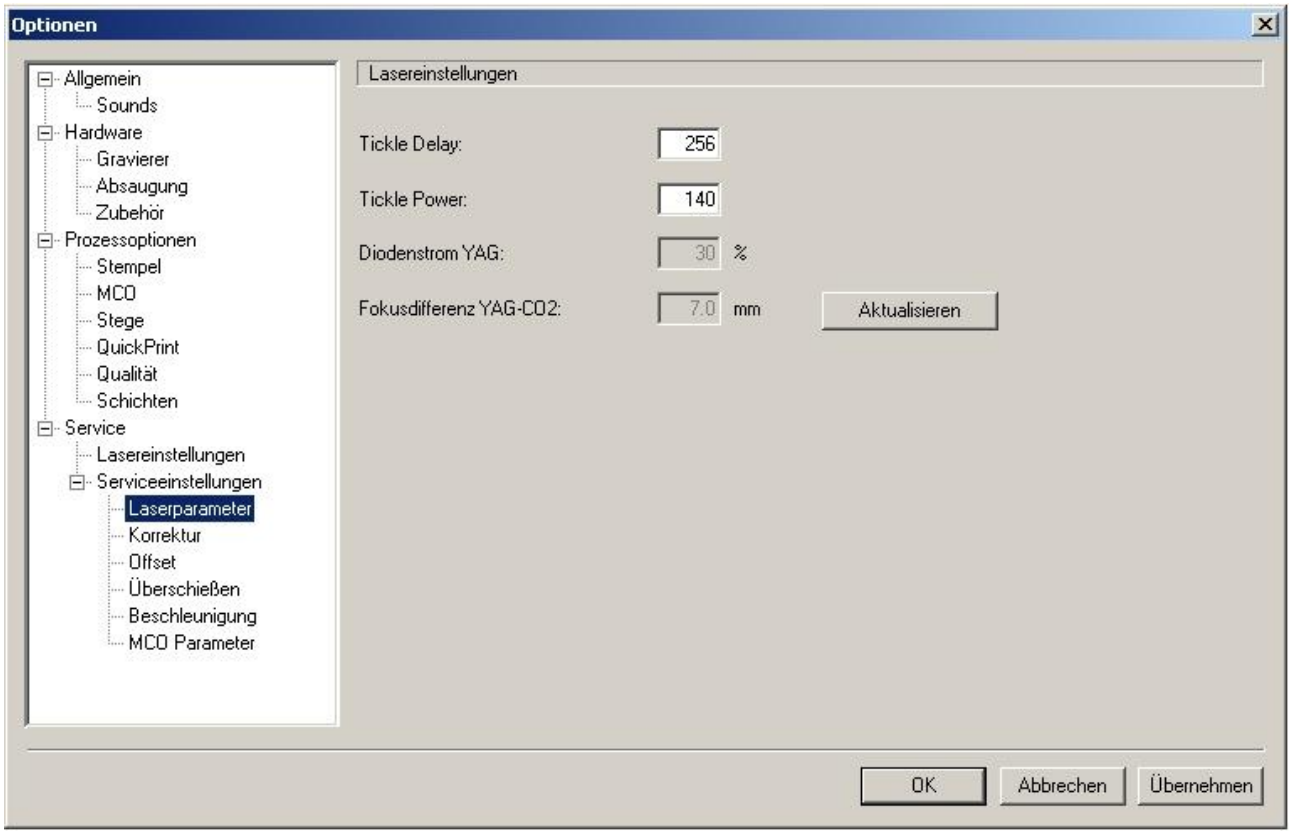
Service Optionen (Einstellungen nur für Servicepersonal!)

Lasereinstellungen



Leistung Testpuls: stellt die Leistung des Testpulses ein, nur bei Servicearbeiten benötigt!! Wenn dieser Wert auf 100% gesetzt wird, ist diese die Sofortleistung, sonst steigt die Laserleistung stetig an.

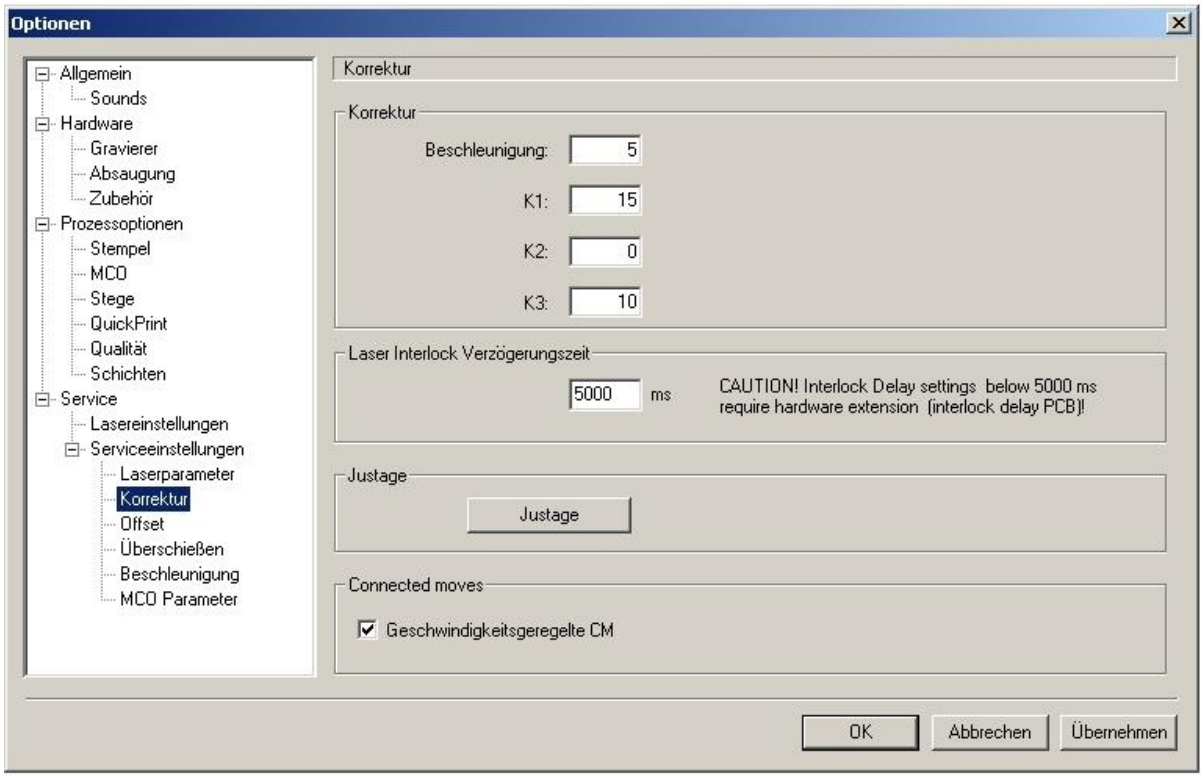
Laserparameter



Tickle Delay:	(nur bei CO2 Systemen) sollte erhöht werden, wenn der Stempel verschwommen erscheint
Tickle Power:	(nur bei CO2 Systemen) Leistung, die benötigt wird um die Laserröhre anzuregen und auf Bereitschaft zu schalten
Aktualisieren:	schreibt die geänderten Werte in den Speicher des Gravierers
Diodenstrom YAG:	(nur bei YAG Systemen) Schwellenstrom des Lasers
Fokusdifferenz YAG-CO2:	nur bei Hybrid-Geräten

Sämtliche Laser Parameter sind nur nach Rücksprache mit Mitarbeitern des technischen Kundendienstes von TROTEC zu ändern!

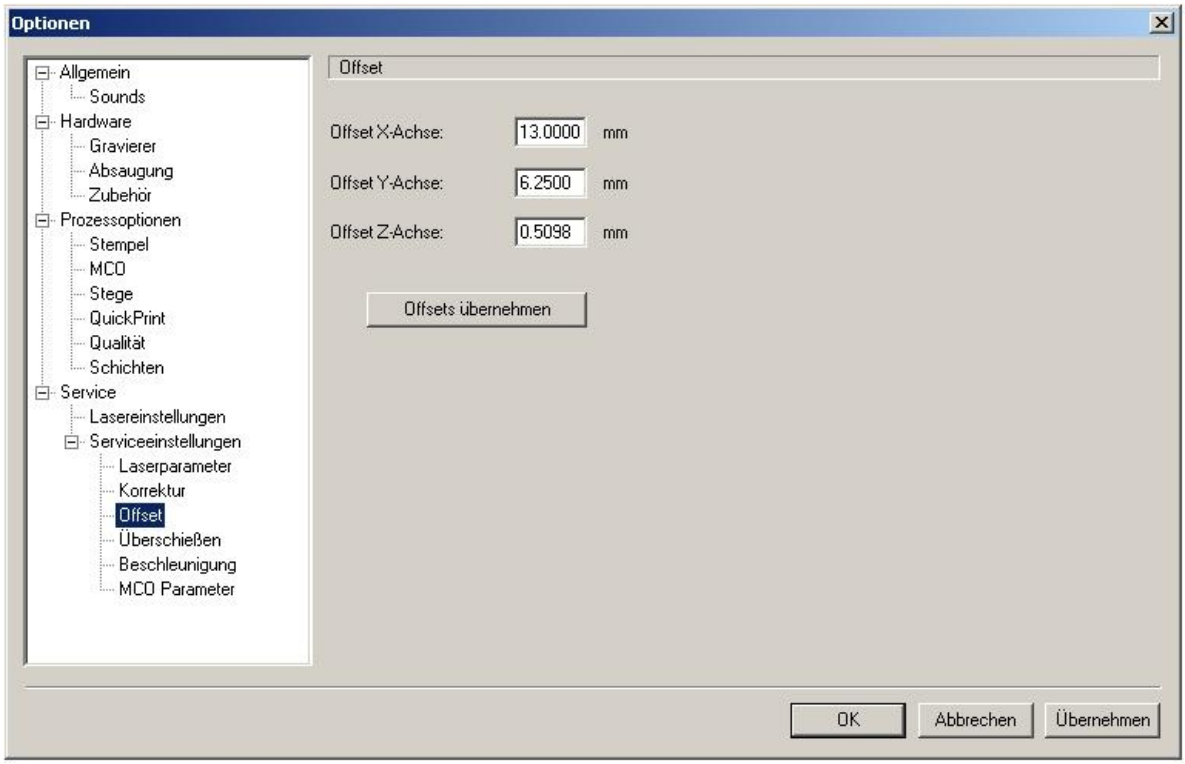
Korrektur



Beschleunigung, K1, K2, K3:	Werte, die die Gravurqualität beeinflussen
Laser Interlock Verzögerungszeit:	Zeit nach der der Laser nach Schließen des Deckels aktiv wird. Einstellungen unter 5000ms benötigen eine spezielle Hardware Erweiterung
Justage	Für künftigen Gebrauch
Geschwindigkeitsgeregelte CM	Aktiviert/Deaktiviert die Geschwindigkeitskontrolle in der Firmware

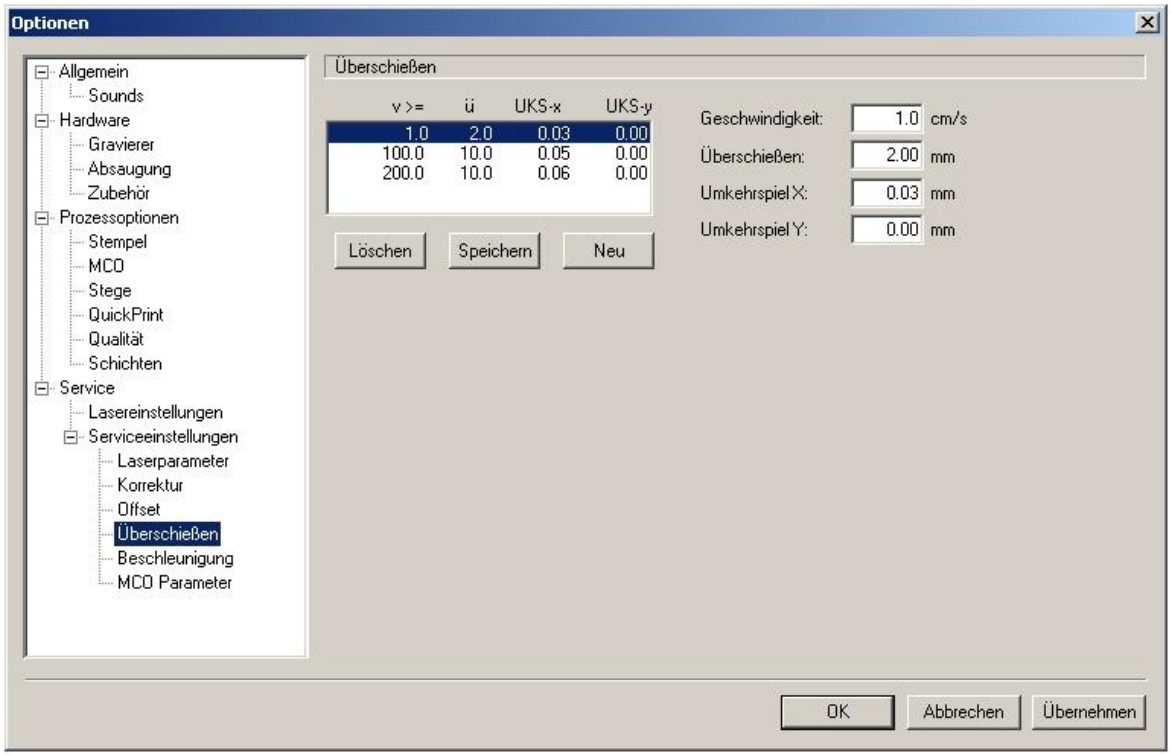
© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

Offset



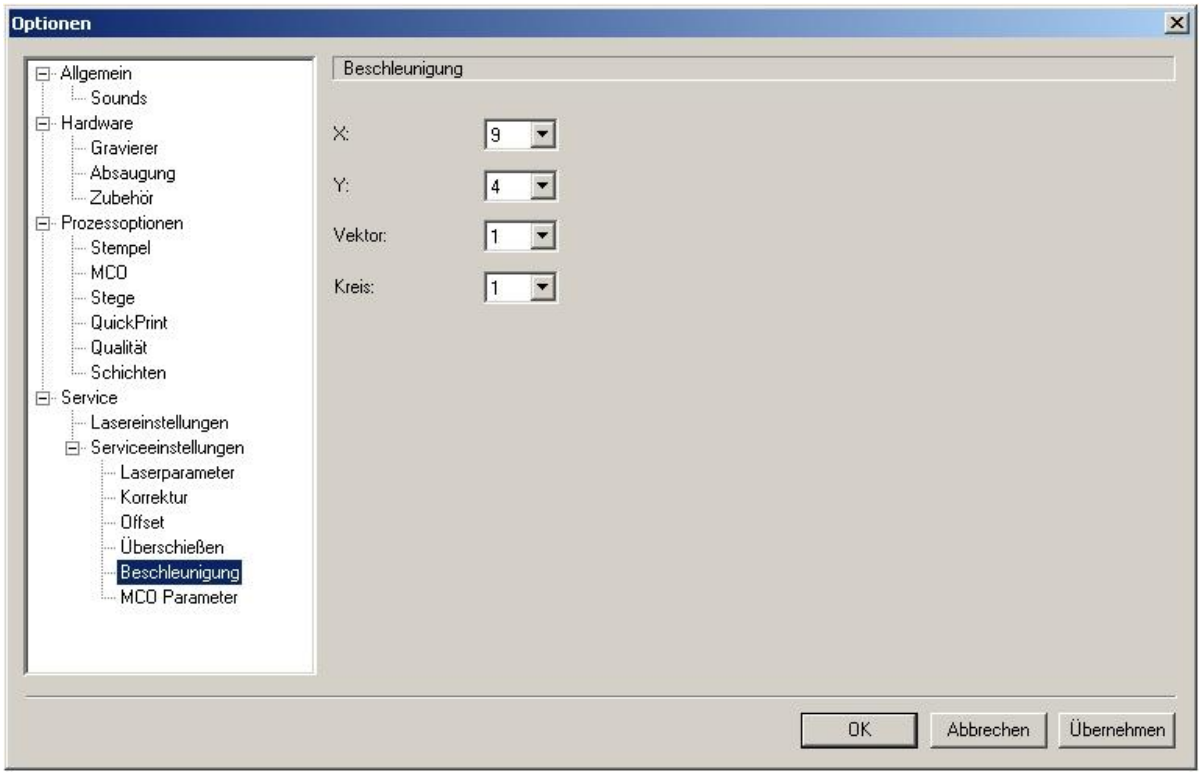
Offset Werte, die die angezeigten X, Y, und Z-Werte verändern
Offsets übernehmen: Die aktuellen Position als Offset verwenden

Überschießen



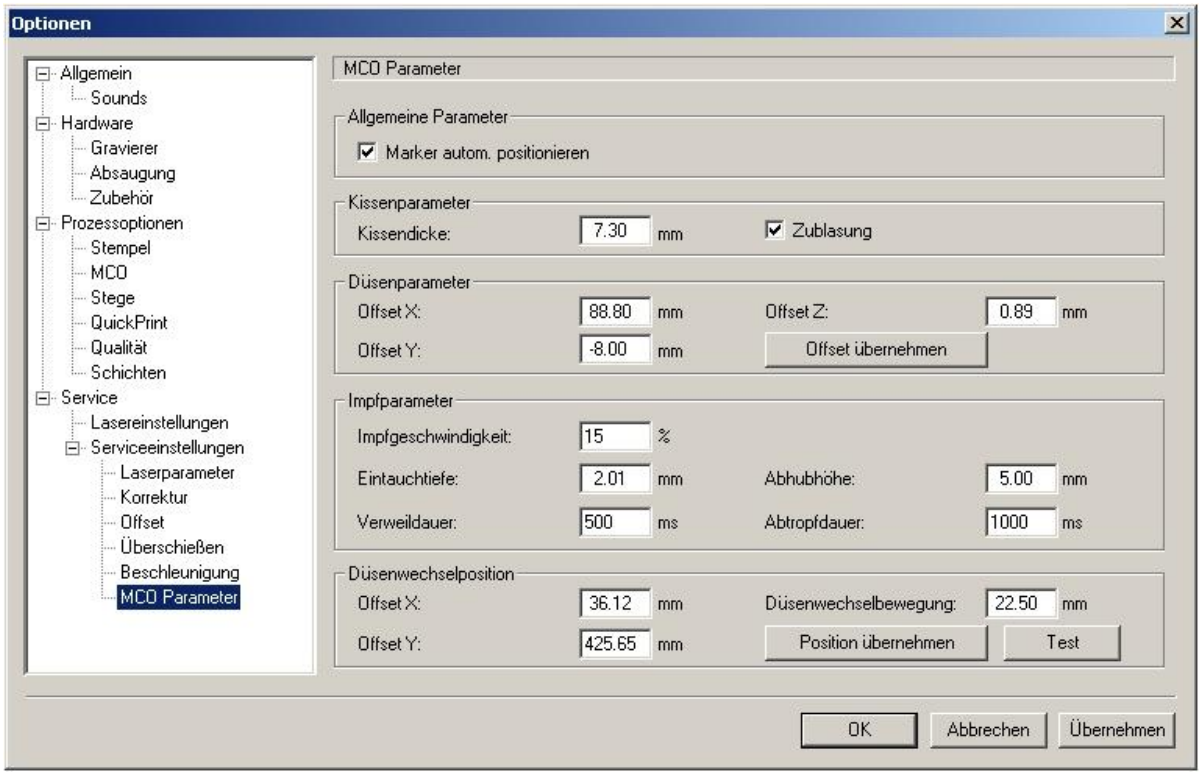
Liste der Korrekturwerte für das Überschießen.

Beschleunigung



Werte der Beschleunigung für X, Y, Vektor und Kreis.

MCO Parameter



Service-Datei erstellen (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)

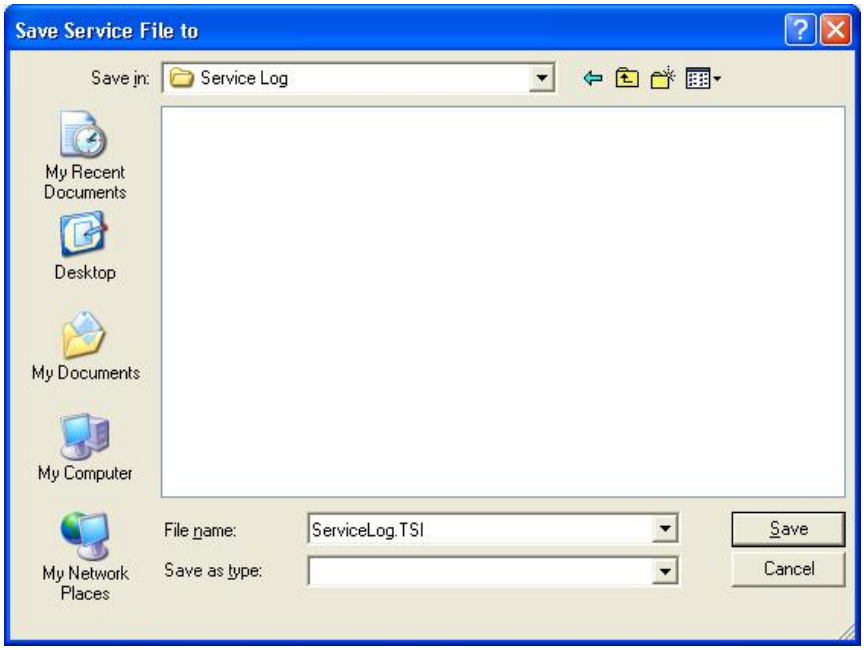
Erstellt Informationsdatei (.TSI) der Lasersoftware

Im Falle unerwarteter Softwareprobleme dient diese Funktion zur Erstellung einer Datei, die Analysen durch den technischen Kundendienst bei TROTEC möglich macht. Der Inhalt dieser Datei ist: Material- und Größenvorlagen, Lasereinstellungen, positionierte Gravurjobs und Versionsnummer von TROTEC Software sowie Betriebssystem. Weiters ist es möglich Grafikdateien zu inkludieren.

Funktionsweise:

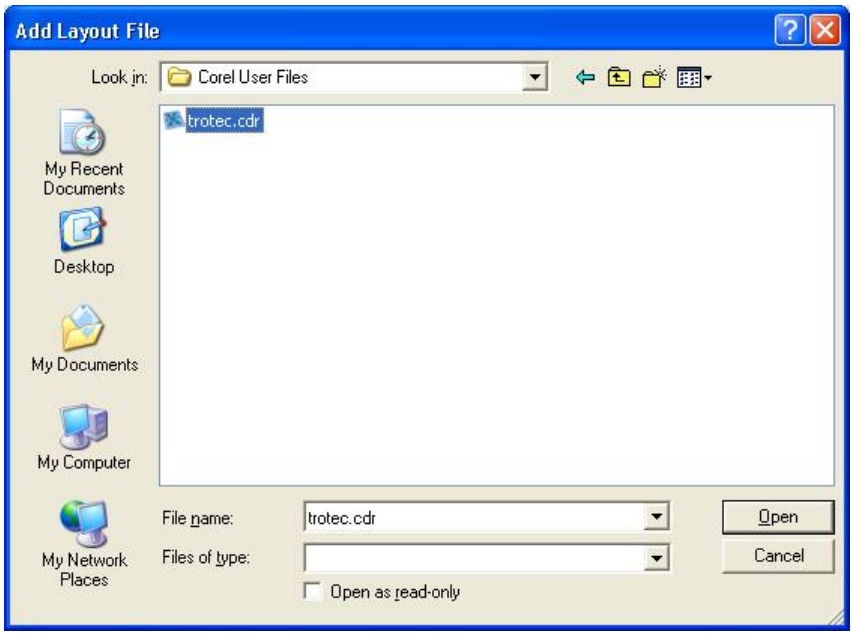
Positionieren des (der) Jobs, die Probleme verursachen, auf der Platte.

Menü *Service-Datei erstellen* öffnen.



Pfad für die Service Datei wählen und Speichern klicken.

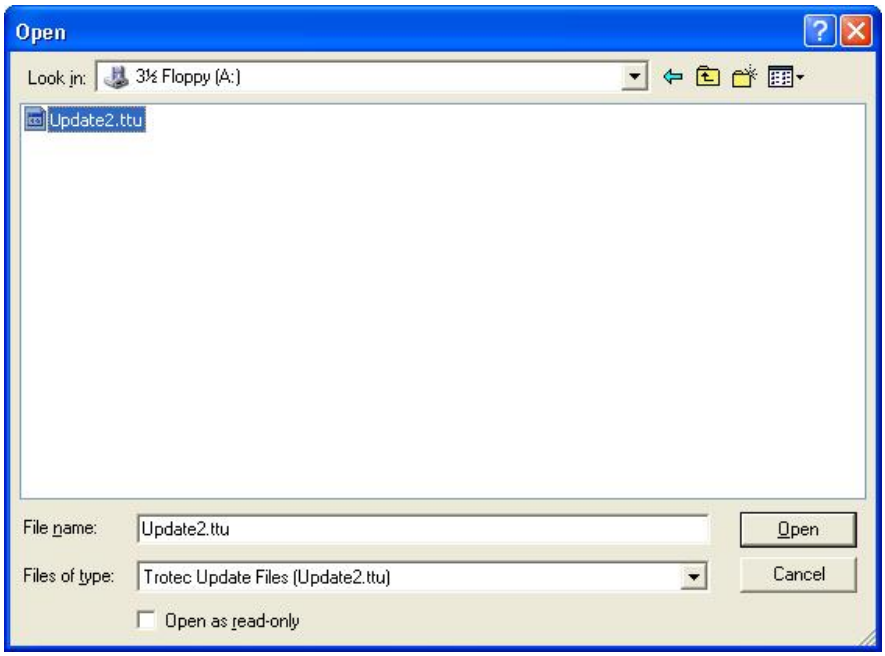
Falls gewünscht kann anschließend eine Grafikdatei beigefügt werden.



Die für die Erstellung des Jobs verwendete Grafikdatei wählen und Öffnen klicken. Abbrechen klicken wenn keine Grafikdatei beigefügt werden soll.
Die Service Datei wird nun automatisch im vorher gewählten Pfad gespeichert. Diese Datei (ServiceLog.TSI) sollte zusammen mit einer Beschreibung des Problems per E-Mail oder auf Diskette an den technischen Kundendienst gesandt werden.

Informationen (***Basic***, ***Advanced***, ***Expert***)
Zeigt Verfahrwege und Einschaltdauer des Lasers, sowie Gravierermodell und Gravierersoftwareversion.
Verbindung zum Gravierer muß zum Abrufen dieser Informationen hergestellt sein.

Gravierersoftware aktualisieren
Sie werden aufgefordert , den Speicherplatz des TROTEC Update Files (.TTU) anzugeben. Danach werden die Einstellungen am Lasergravierer selbst geändert.
Das Aktualisieren der Gravierersoftware ist nur nach Aufforderung durch den technischen Kundendienst von TROTEC zulässig.



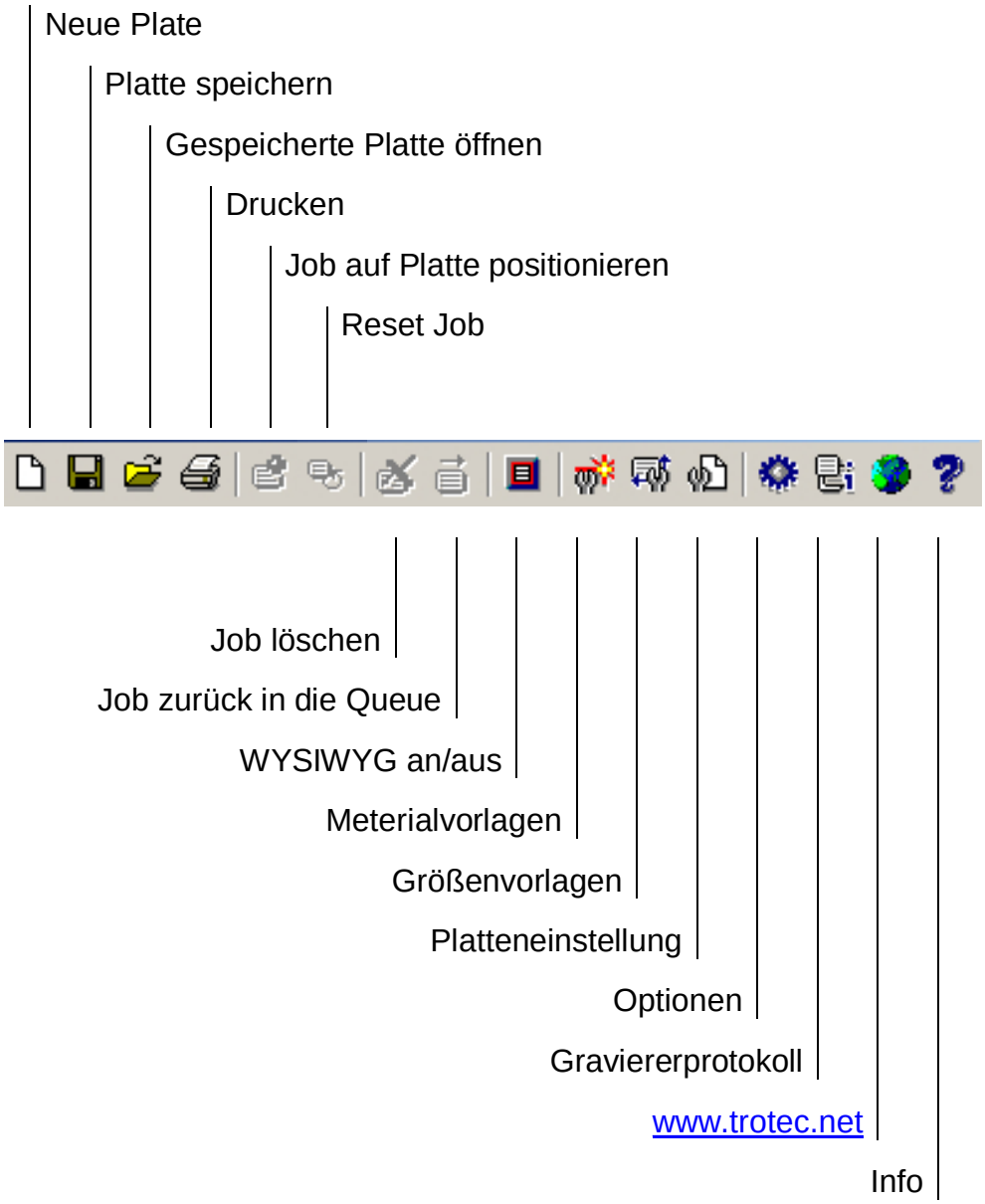
Hinweis: Der Laser muß eingeschaltet sein.
Speedy I: Eine Verbindung darf nicht aufgebaut sein !
Speedy II: Eine Verbindung muß hergestellt sein !

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

2.4.7 Ansicht

Symbolleiste Job Control 9 (*Advanced*)

Die Symbolleiste bietet schnellen Zugriff auf häufig benötigte Funktionen.



Symbolleiste Job Control 9 (*Expert*)
Die Symbolleiste bietet schnellen Zugriff auf häufig benötigte Funktionen.

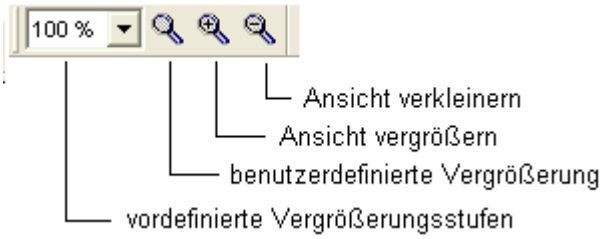
Neue Plate
Platte speichern
Gespeicherte Platte öffnen
Drucken
Job auf Platte positionieren
Job mehrfach positionieren
Reset Job
Job zu Marker bewegen
Marker zu Job hinzufügen
Vektorsortierung

Job drehen
Job löschen
Job zurück in die Queue
WYSIWYG an/aus
Meterialvorlagen
Größenvorlagen
Platteneinstellung
Optionen
Gravierprotokoll
www.trotec.net
Info

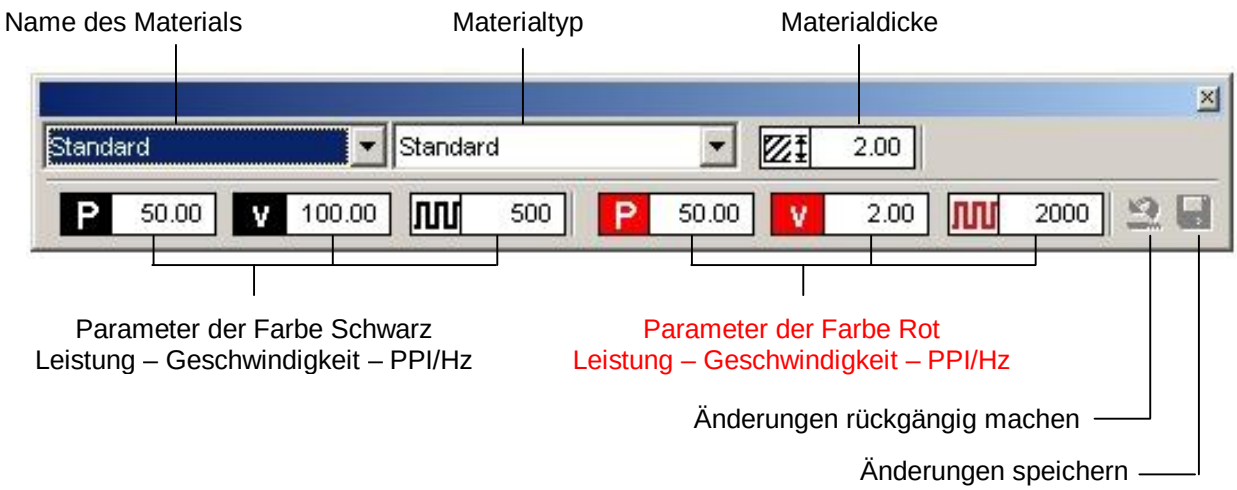
Statusleiste
In der Statusleiste erfolgt die Anzeige allgemeiner Informationen, wie zum Beispiel das voreingestellte Material der aktiven Platte.

Zoom (***Advanced***, ***Expert***)
Mit Hilfe der Zoomleiste ist es möglich die Platte in der gewünschten Vergrößerung darzustellen. Zum Navigieren innerhalb einer vergrößerten Platte können die Bildlaufleisten rechts und unterhalb der Platte verwendet werden.

Die Funktionstasten F3 und F4 ermöglichen den Schnellzugriff auf Ansicht verkleinern und Ansicht vergrößern.



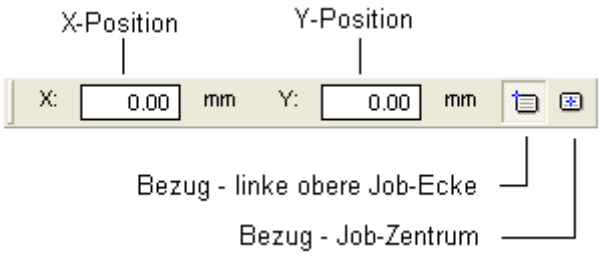
Materialparameter
Die Materialparameterleiste zeigt die wichtigsten Eigenschaften des jeweils aktiven Materials an. Sämtliche Parameter sind veränderbar. Änderungen können mit den beiden Schaltern an der rechten Seite Rückgängig gemacht oder gespeichert werden.
Änderung von Leistung, Geschwindigkeit und PPI/Hz wirken sich, mit einer kleinen zeitlichen Verzögerung, auf laufende Bearbeitungsprozesse aus. Dazu ist es notwendig den geänderten Wert mit der Tabulator oder Return Taste zu bestätigen.



© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

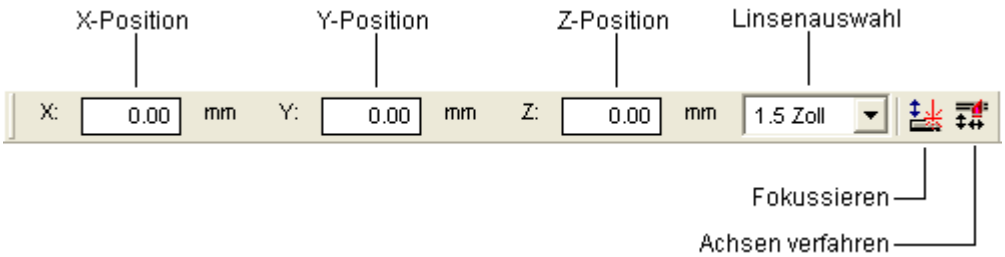
Job Position (***Advanced***, ***Expert***)

Die Jobpositionsleiste informiert über die X und Y Position eines auf der Platte befindlichen, markierten Jobs. Eine exakte Jobpositionierung ist durch manuelle Eingabe der gewünschten Koordinaten möglich.
Je nach Wahl des Bezugs werden die Koordinaten der linken oberen Ecke oder des Zentrums eines Jobs angezeigt.



Laser Position (***Expert***)

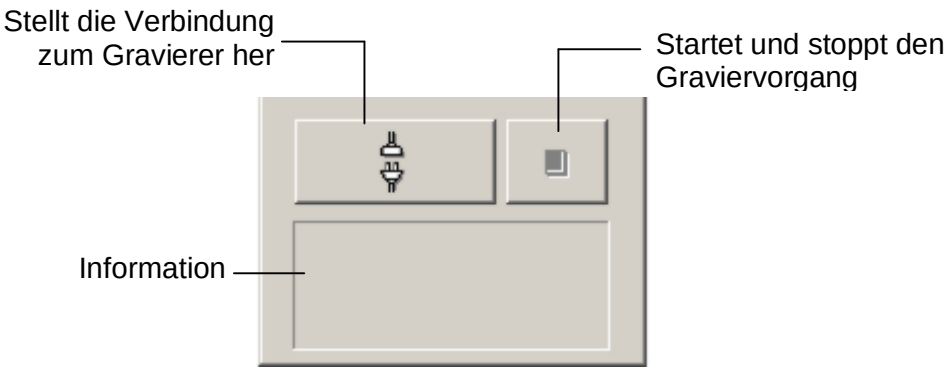
Zeigt die momentane Position von X, Y and Z Achse.
Mit dem Schalter ‘Achsen verfahren’ kann die Mechanik auf eine beliebige, gültige X/Y/Z Position bewegt werden.
Der Schalter ‘Fokussieren’ bringt den Tisch in die Fokuslage, entsprechend der Materialdicke und unter Berücksichtigung der gewählten Linse und eines aktivierten Schneidtisches.



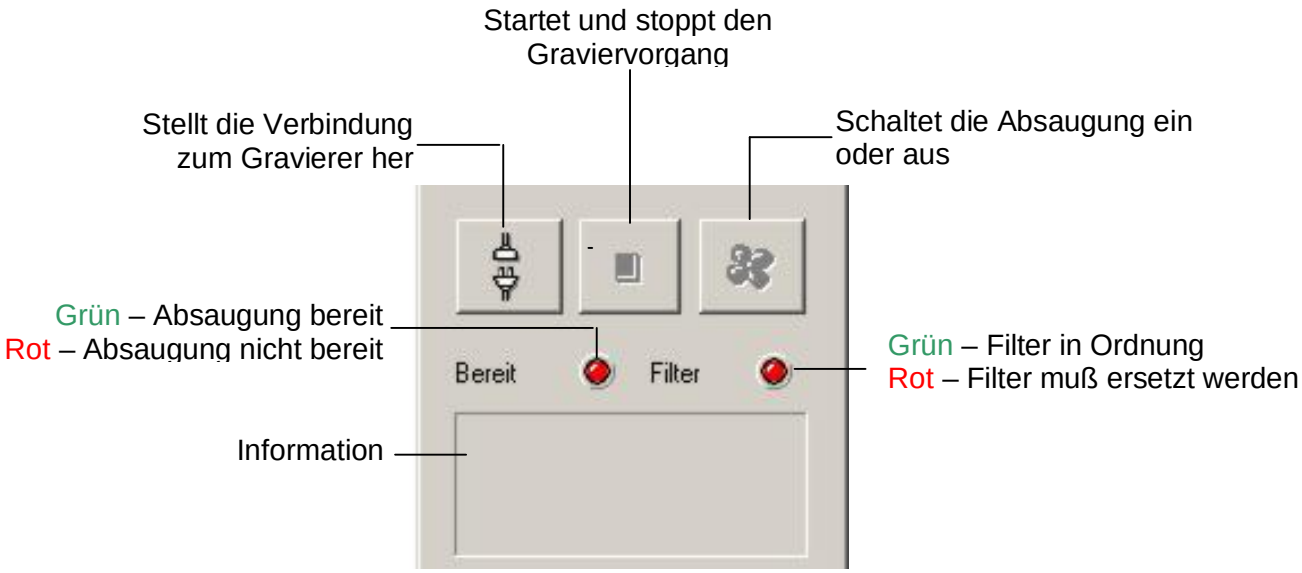
Achtung: Niemals den „Achsen Verfahren“ Button benutzen, wenn jemandes Körperteile im Gravierer sind!

Achtung: Niemals Körperteile in den Gravierer halten, während sich der Tisch bewegt!

Graviersteuerung für JobControl 9 *Basic und Advanced*



Graviersteuerung für JobControl 9 *Expert*



Warteschlange *(Advanced, Expert)*

Warteschlange für *Advanced*

Zeigt alle Jobs, welche nicht auf der Platte positioniert sind, an. Die Auflistung erfolgt in alphabetischer Reihenfolge wahlweise durch Jobname oder Auftragsnummer - kann in der Menüleiste unter "Ansicht" eingestellt werden.

Es gibt zwei Sortiermöglichkeiten die das Auffinden eines Jobs erleichtern.

Art	ALLE	Zeigt alle Jobs.
	Stempel	Zeigt nur Jobs die als Stempel-Job gespeichert wurden.
	Standard	Zeigt nur Jobs die als Standard-Job gespeichert wurden.
	Relief	Zeigt nur Jobs die als Relief-Job gespeichert wurden.
	Schichten	Zeigt nur Jobs die als Schichten-Job gespeichert wurden.
Auflösung	ALLE	Zeigt alle Jobs.
	1000 dpi	Zeigt nur Jobs die mit 1000 dpi gespeichert wurden.
	600 dpi	Zeigt nur Jobs die mit 600 dpi gespeichert wurden.
	500 dpi	Zeigt nur Jobs die mit 500 dpi gespeichert wurden.
	333 dpi	Zeigt nur Jobs die mit 333 dpi gespeichert wurden.
	250 dpi	Zeigt nur Jobs die mit 250 dpi gespeichert wurden.
	125 dpi	Zeigt nur Jobs die mit 125 dpi gespeichert wurden.

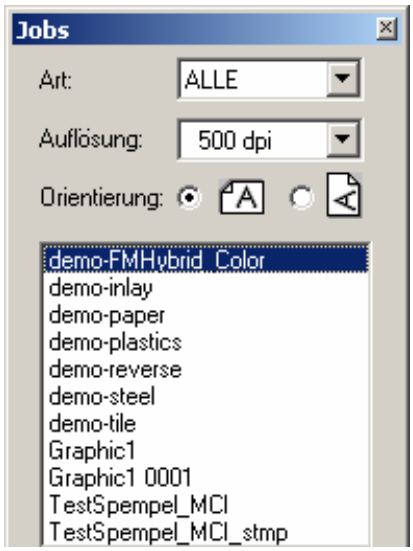
Beide Sortierfunktionen sind beliebig kombinierbar. Auf diese Art ist es zum Beispiel möglich, dass nur Stempel-Jobs mit 500 dpi Auflösung angezeigt werden. Auch ist es technisch nicht möglich Jobs, unterschiedlicher Prozesse oder Auflösung, auf der selben Platte zu bearbeiten.

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

Warteschlange für *Expert*

In dieser Version gibt es eine weitere Option Orientierung, welche die Ausrichtung nach Hoch- und Querformat steuert.

Die weiteren Einstellungen entsprechen der Warteschlange für ***Advanced***



Beide Sortierfunktionen sind beliebig kombinierbar. Auf diese Art ist es zum Beispiel möglich, dass nur Stempel-Jobs mit 500 dpi Auflösung angezeigt werden. Auch ist es technisch nicht möglich Jobs, unterschiedlicher Prozesse oder Auflösung, auf der selben Platte zu bearbeiten.

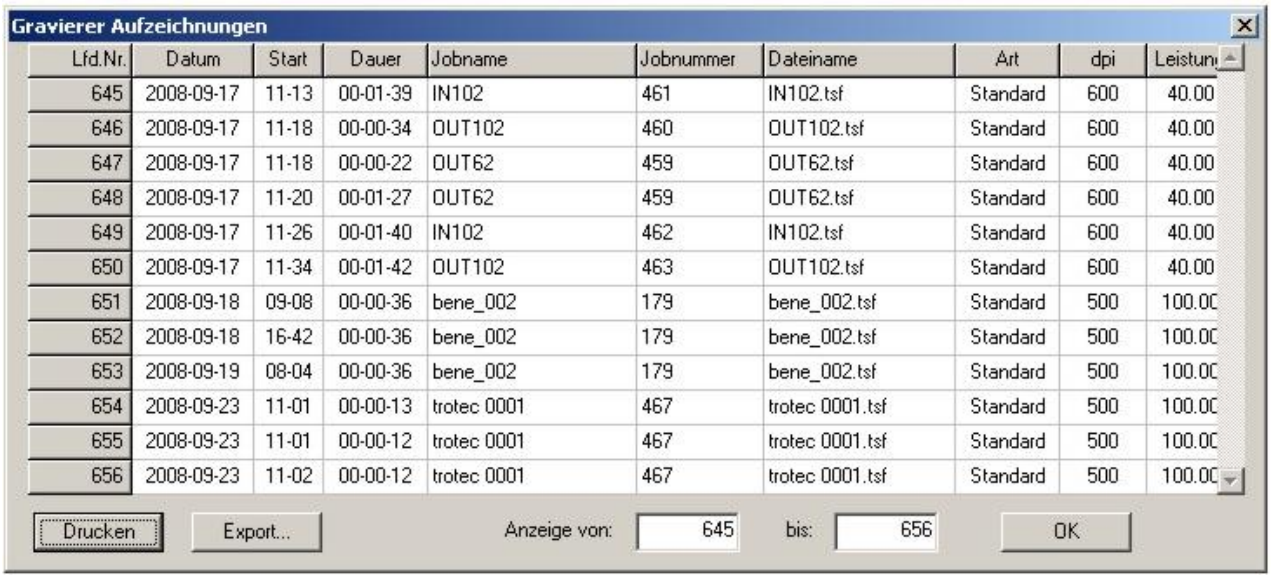
Jobname
Jobs in der Warteschlange werden mit Job-Namen angezeigt.

Jobnummer
Jobs in der Warteschlange werden mit Job-Nummer angezeigt.

Voransicht

Kontrollkästchen und Rahmen für die Darstellung eines kleinen Bildes des oberhalb oder auf der Platte ausgewählten Jobs.

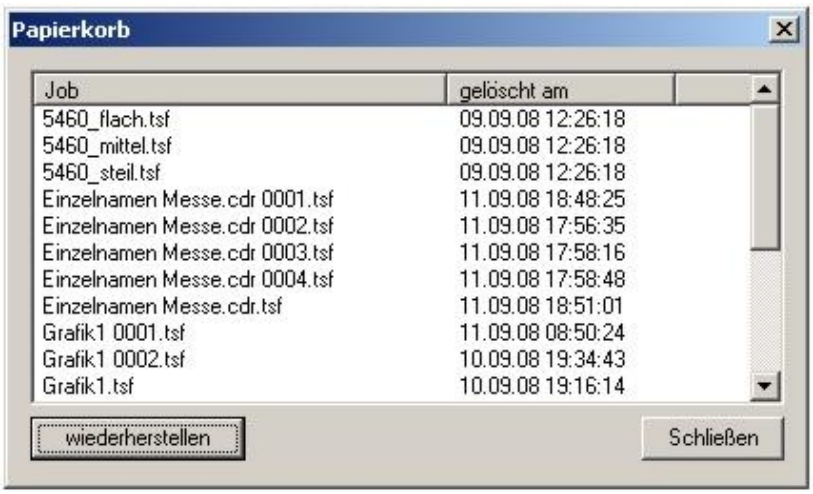
Gravierer Protokoll (*Basic*, *Expert*)



Lfd.Nr.	Datum	Start	Dauer	Jobname	Jobnummer	Dateiname	Art	dpi	Leistun
645	2008-09-17	11-13	00-01-39	IN102	461	IN102.tsf	Standard	600	40.00
646	2008-09-17	11-18	00-00-34	OUT102	460	OUT102.tsf	Standard	600	40.00
647	2008-09-17	11-18	00-00-22	OUT62	459	OUT62.tsf	Standard	600	40.00
648	2008-09-17	11-20	00-01-27	OUT62	459	OUT62.tsf	Standard	600	40.00
649	2008-09-17	11-26	00-01-40	IN102	462	IN102.tsf	Standard	600	40.00
650	2008-09-17	11-34	00-01-42	OUT102	463	OUT102.tsf	Standard	600	40.00
651	2008-09-18	09-08	00-00-36	bene_002	179	bene_002.tsf	Standard	500	100.00
652	2008-09-18	16-42	00-00-36	bene_002	179	bene_002.tsf	Standard	500	100.00
653	2008-09-19	08-04	00-00-36	bene_002	179	bene_002.tsf	Standard	500	100.00
654	2008-09-23	11-01	00-00-13	trotec 0001	467	trotec 0001.tsf	Standard	500	100.00
655	2008-09-23	11-01	00-00-12	trotec 0001	467	trotec 0001.tsf	Standard	500	100.00
656	2008-09-23	11-02	00-00-12	trotec 0001	467	trotec 0001.tsf	Standard	500	100.00

Liste aller bearbeiteten Jobs mit Datum und Bearbeitungszeit. Kann vom Benutzer zum Erstellen von Statistiken oder für Kalkulationen verwendet werden.
Eine integrierte Exportfunktion erstellt bei Bedarf eine Datei, die zum Beispiel mit Microsoft Excel® geöffnet und bearbeitet werden kann.

Recycler



Job	gelöscht am
5460_flach.tsf	09.09.08 12:26:18
5460_mittel.tsf	09.09.08 12:26:18
5460_steil.tsf	09.09.08 12:26:18
Einzelnamen Messe.cdr 0001.tsf	11.09.08 18:48:25
Einzelnamen Messe.cdr 0002.tsf	11.09.08 17:56:35
Einzelnamen Messe.cdr 0003.tsf	11.09.08 17:58:16
Einzelnamen Messe.cdr 0004.tsf	11.09.08 17:58:48
Einzelnamen Messe.cdr.tsf	11.09.08 18:51:01
Grafik1 0001.tsf	11.09.08 08:50:24
Grafik1 0002.tsf	10.09.08 19:34:43
Grafik1.tsf	10.09.08 19:16:14

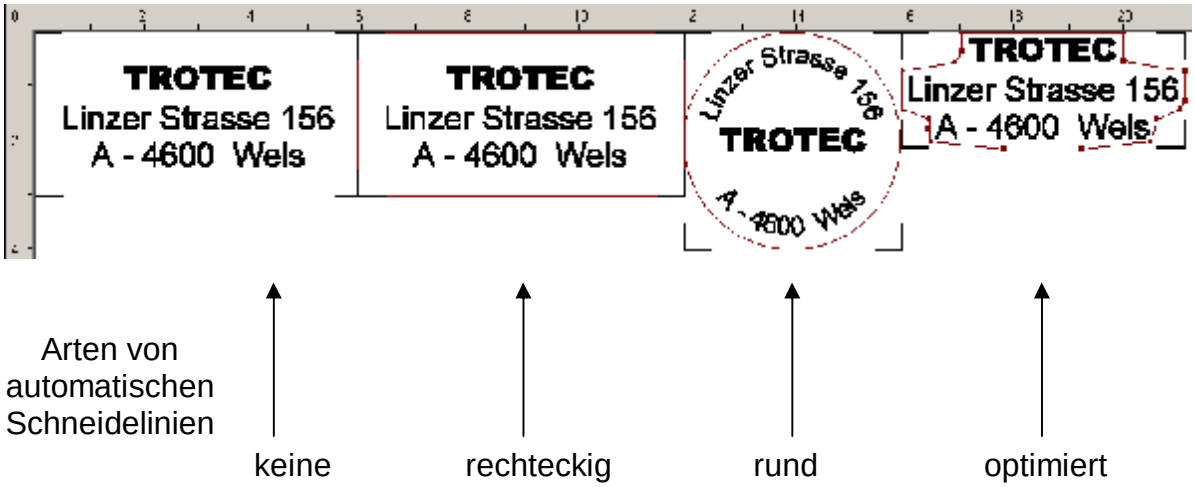
Dialog um bereits gelöschte Jobs anzuzeigen und wiederherzustellen.

WYSIWYG ein/aus (*Advanced*, *Expert*)

Ist WYSIWYG eingeschaltet werden alle auf der Platte positionierten Jobs mit ihrem grafischen Inhalt dargestellt. Dies erleichtert die Positionierung und ist eine große Hilfe beim Suchen von Jobs.

Schneidelinien werden nur angezeigt, wenn die jeweilige Farbe zum Schneiden aktiviert ist – das dient zusätzlich zur Kontrolle ob eventuell unerwünschte Schneidelinien vorhanden sind.

Hinweis: Auf leistungsschwächeren Computern oder bei der Darstellung großer, komplexer Grafiken kann der Bildaufbau einige Sekunden in Anspruch nehmen. Unter Umständen kann es in solchen Fällen sinnvoll sein die WYSIWYG Funktion auszuschalten um zügiges Arbeiten zu gewährleisten.



Hier sind sehr deutlich die verschiedenen Arten von automatisch erstellten Schneidelinien zu erkennen (s*. 2.3.4 Prozess-Optionen, Schneidelinie*).

Stempeloptimierung
Alle vier abgebildeten Jobs wurden als Stempel erstellt. Die kleineren Abmessungen des Jobs mit der optimierten Schneidelinie werden erreicht durch die sogenannte „Stempeloptimierung“. Diese reduziert die Abmessungen eines Stempeljobs auf das unbedingt notwendige Maß, ohne dass Inhalte verloren gehen. So kann der Materialaufwand reduziert werden. Die Stempeloptimierung wirkt automatisch auf alle Stempeljobs die mit optimierter Schneidelinie gedruckt wurden.

2.4.8 Fenster (*Basic*, *Advanced*, *Expert*)

Neues Fenster
Öffnet ein weiteres Fenster für das aktuelle Dokument.

Überlappend
Ordnet die Fenster überlappend an.

Nebeneinander
Zeigt die Fenster nebeneinanderliegend an.

X PlatteX
Ermöglicht das wechseln der aktiven Platte, wenn mehrere Platten verwendet werden.

2.4.9 Hilfe

Hilfe F1
Öffnet die Hilfedatei.

Info über JobControl
Zeigt Programm-Informationen, Versionsnummer und Copyright an.

Laser Handbuch
Diese Option öffnet das Benutzerhandbuch für 8010 Speedy 100 C12/C25/C30/C45

Software Registrierung
Diese Option ermöglicht das Update der Software auf einen anderen Level und andere Optionen.

Trotec im Internet
Öffnet den Link zur Trotec Website (www.trotec.net)

Info über JobControl
Öffnet Programminformationen, Versionsnummer und Copyright.

2.5 Hinweise zur Verwendung von Grafik-Software

2.5.1 Umrisse und Füllungen

Der TROTEC Druckertreiber unterscheidet durch die Art der verwendeten Grafik zwischen Rastermodus (Gravieren) und Vektor-Modus (Schneiden). Grundsätzlich werden alle schwarzen Objekte als Gravur interpretiert und der Rastermodus wird ausgeführt.
Für einen Laserschnitt setzen Sie die im Grafikprogramm erstellte Linie auf die kleinste mögliche Strichstärke. Ordnen Sie dieser Linie die gewünschte Farbe zu – Rot ist sehr gebräuchlich. Der Druckertreiber interpretiert diese Objekte als Vektoren und schneidet sie aus. Wenn Objekte ausgeschnitten werden sollen, ist stets zu beachten, dass eine zu dicke Umrißlinie vom Treiber als Füllung interpretiert werden könnte.
Bei Kombinationen von gravierten und geschnittenen Objekten werden unterschiedliche Farben für die Füllungen und Umrisse verwendet, da das Gravieren andere Leistungswerte als das Schneiden benötigt. So werden üblicherweise zu gravierende Objekte als schwarze Füllungen, Schnittlinien als rote Umrisse gezeichnet.

2.5.2 Reihenfolge der Bildverarbeitung

Beim Schneiden und Gravieren von Grafiken führt der Laser zuerst alle Gravuren und anschließend alle Schnitte aus. So werden zum Beispiel alle schwarz gefüllten Objekte als erstes graviert, dann alle roten Umrisse geschnitten. Das Schneiden erfolgt anders als beim Gravieren in der Reihenfolge, in der die Umrisse gezeichnet wurden. Es gibt verschiedene Arten, wie man die Reihenfolge der Schnitte festlegt. Entweder man zeichnet sie genau in der Reihenfolge, in der sie geschnitten werden sollen oder man wählt „Anordnung“ im Grafikprogramm ein und stellt sie mit dieser Funktion "hinter" die anderen Objekte, um den gewünschten Umriß als erstes zu schneiden. Eine dritte Möglichkeit ist, den Schneidlinien verschiedene Farben aus den TROTEC Material Vorlagen zuzuordnen. Diese werden dann genau in der Reihenfolge geschnitten, wie in den Vorlagen aufgelistet.

2.5.3 Überlappende Füllungen

Wenn in einer Grafik überlappende schwarz gefüllte Bereiche vorkommen, filtert diese der Treiber automatisch, damit diese überlappenden Bereiche nicht zweimal graviert werden. Es wird der gesamte gefüllte Bereich des oben liegenden Objekts und nur der sichtbare Teil des darunter befindlichen Objekts graviert. Das Endergebnis ist gleich einer Druckansicht. So kann die Farbe weiß als hilfreiches Zeichenwerkzeug verwendet werden. Da der Laser weiße Bereiche nicht graviert (das ist die Hintergrundfarbe) können diese verwendet werden, um nicht gewünschte Gravierbereiche von gefüllten Flächen oder Bitmaps zu blockieren.

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

2.5.4 Überlappende Umrisse

Der TROTEC Druckertreiber filtert keine überlappenden Umrisse. Legt man einen roten Umriß über einen anderen, so werden beide Konturen vom Laser geschnitten. Das ist eine hilfreiche Funktion, wenn dicke Materialien geschnitten werden sollen. Um diese Funktion zu nutzen, verdoppelt man einen Umriß. Eine andere Möglichkeit besteht darin, in den Material Vorlagen für die gewählte Farbe die Anzahl der Durchgänge zu erhöhen.

2.5.5 Verborgene Vektoren in Grafiken

Der TROTEC Druckertreiber filtert nicht automatisch Umrisse, die zum Beispiel von zu gravierenden Objekten wie Füllungen überlappt werden. Wenn sich unter einem schwarz gefüllten Bereich verborgene rote Umrisse befinden, wird der Laser erst die Füllung gravieren und dann entlang des verborgenen Umrisses schneiden.

2.5.6 Leistungssteuerung durch Farbauswahl

TROTEC-JobControl erlaubt in den Material Vorlagen die Auswahl von 16 verschiedenen Farben, um 16 verschiedene Leistungsstufen beim Schneiden oder Gravieren festzulegen. Bei Verwendung dieser Funktion müssen die Farben im Grafikprogramm genau mit den in der TROTEC-JobControl aufgelisteten Farben übereinstimmen. Einige Grafik Programme haben diese Grundfarben bereits vordefiniert, bei anderen Programmen muß man jede einzelne Farbe erst durch Definition in RGB-Anteilen bestimmen. Wenn die 16 Treiberfarben nicht automatisch in der Software zur Verfügung stehen, verwenden Sie die Werte in der nachstehenden Liste:

		RGB Farbmodell			CMYK Farbmodell			
Nr	Farbe	R Rot	G Grün	B Blau	C Cyan	M Magenta	Y Yellow	K Black
1	Schwarz	0	0	0	0	0	0	100
2	Rot	255	0	0	0	100	100	0
3	Blau	0	0	255	100	100	0	0
4	Wüstenblau	51	102	153	40	20	0	40
5	Cyan	0	255	255	100	0	0	0
6	Grün	0	255	0	100	0	100	0
7	Grasgrün	0	153	51	60	0	40	40
8	Waldgrün	0	102	51	40	0	20	60
9	Oliv	153	153	51	0	0	40	40
10	Braun	153	102	51	0	20	40	40
11	Walnuß	102	51	0	0	20	40	60
12	Pflaume	102	0	102	0	40	0	60
13	Lila	153	0	204	20	80	0	20
14	Magenta	255	0	255	0	100	0	0
15	Orange	255	102	0	0	60	100	0
16	Gelb	255	255	0	0	0	100	0

© TROTEC Produktions- u. Vertriebs GmbH
Linzer Straße 156
A – 4600 Wels

2.5.7 Bitmap- und Vektorbilder

Ein Bitmap ist ein Muster aus Punkten, die dadurch ein Bild ähnlich denen in Tageszeitungen abbilden. Bitmaps können durch das Scannen von Bildern oder durch Zeichnen in einem Bitmap Verarbeitungsprogramm generiert werden. Im Bitmap-Format werden auch dicke Linien oder Flächen als einzelne Punkte dargestellt.
Es gibt im wesentlichen zwei Arten von Bitmaps, monochrome und Graustufen-Bitmaps. Monochrome Bitmaps sind 1-Bit-schwarz-weiß-Bilder (gescannte Strichvorlagen), Graustufen-Bitmaps sind 8-Bit-Bilder (gescannte Fotos).

2.5.8 Scannen von Vorlagen

Beim Einscannen von schwarz-weiß Bildern wählen Sie eine hohe DPI Auflösung, die Bilder werden dadurch schärfer. 300 DPI sind die empfohlene Mindestauflösung, um Strichvorlagen einzuscannen (monochrome Bitmaps), aber normalerweise liefern 600 DPI eine wesentliche Verbesserung der Bildqualität. Graustufen-Bitmaps sollten normalerweise nicht mit mehr als 300 DPI eingescannt werden. Einscannen mit mehr DPI bringt keine bessere Bildqualität und braucht hohe Speicherkapazität. Als Daumenregel scannt man Fotos mit 300 DPI und Strichvorlagen mit 600 DPI. Scheuen Sie sich nicht, mit unterschiedlichen Scanauflösungen zu experimentieren und sich die Resultate zu notieren.

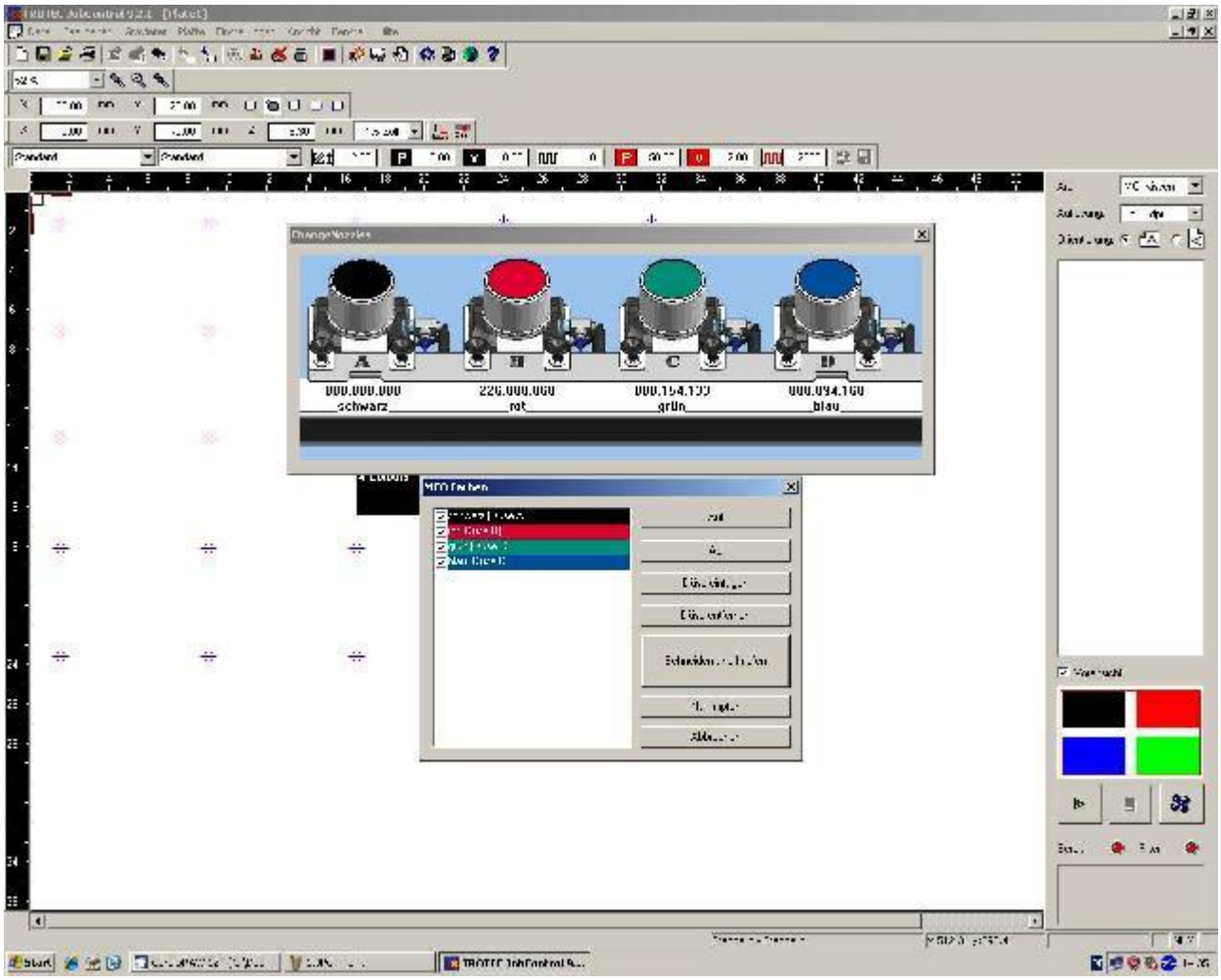
Es gibt verschiedene Bitmap-Datenformate wie z.B. TIF, BMP oder PCX. Das Format macht für den Druckertreiber keinen Unterschied. Der Unterschied bezieht sich auf die Art, wie die Bitmaps auf der Festplatte des Computers gespeichert sind.

2.5.9 Vektorisierung

Bitmaps können von den meisten grafischen Softwareprogrammen nicht direkt editiert werden. Manche Basisfunktionen, wie Vergrößern bzw. Verkleinern oder Spiegeln sind zwar möglich, aber einzelne Bildpunkte können nicht geändert werden. Dazu ist ein eigenes Bildbearbeitungsprogramm wie z.B. Photo Shop® nötig.

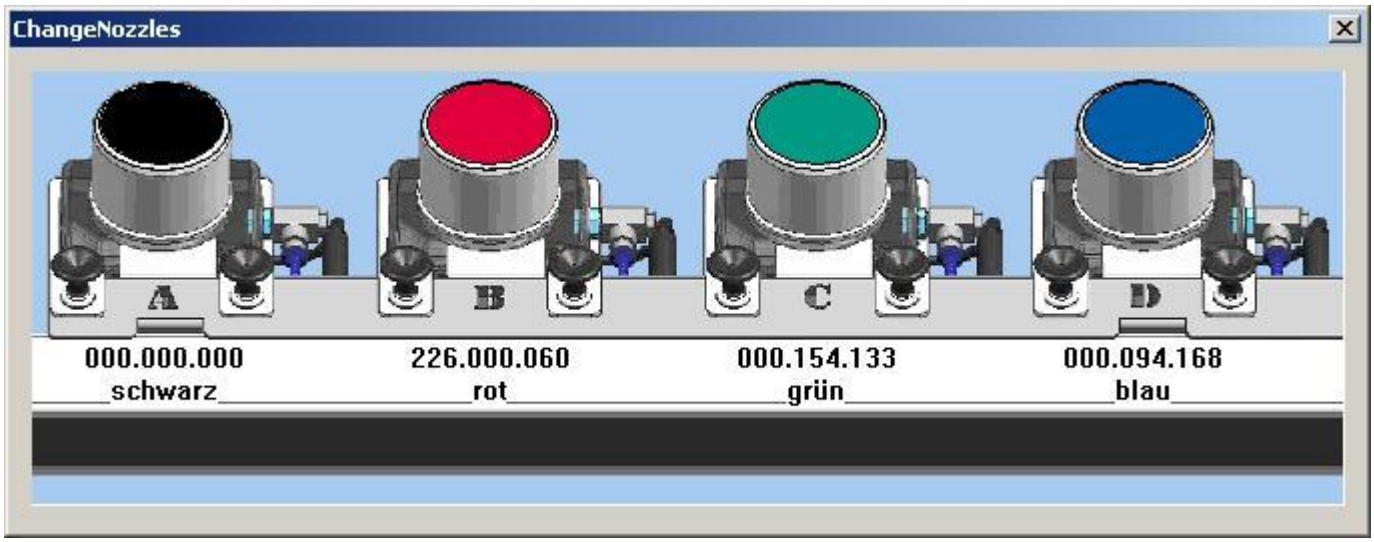
2.6 MCO2

MCO2 Bearbeitung unterstützt nun mehr als 4 MCO Farben mit Definition von Benutzer MCO Farben.
Zu Beginn einer MCO Gravur wird das unten dargestellte Dialogfenster zur Düsenkonfiguration angezeigt in dem die MCO Farben den Düsen zugeordnet werden können.



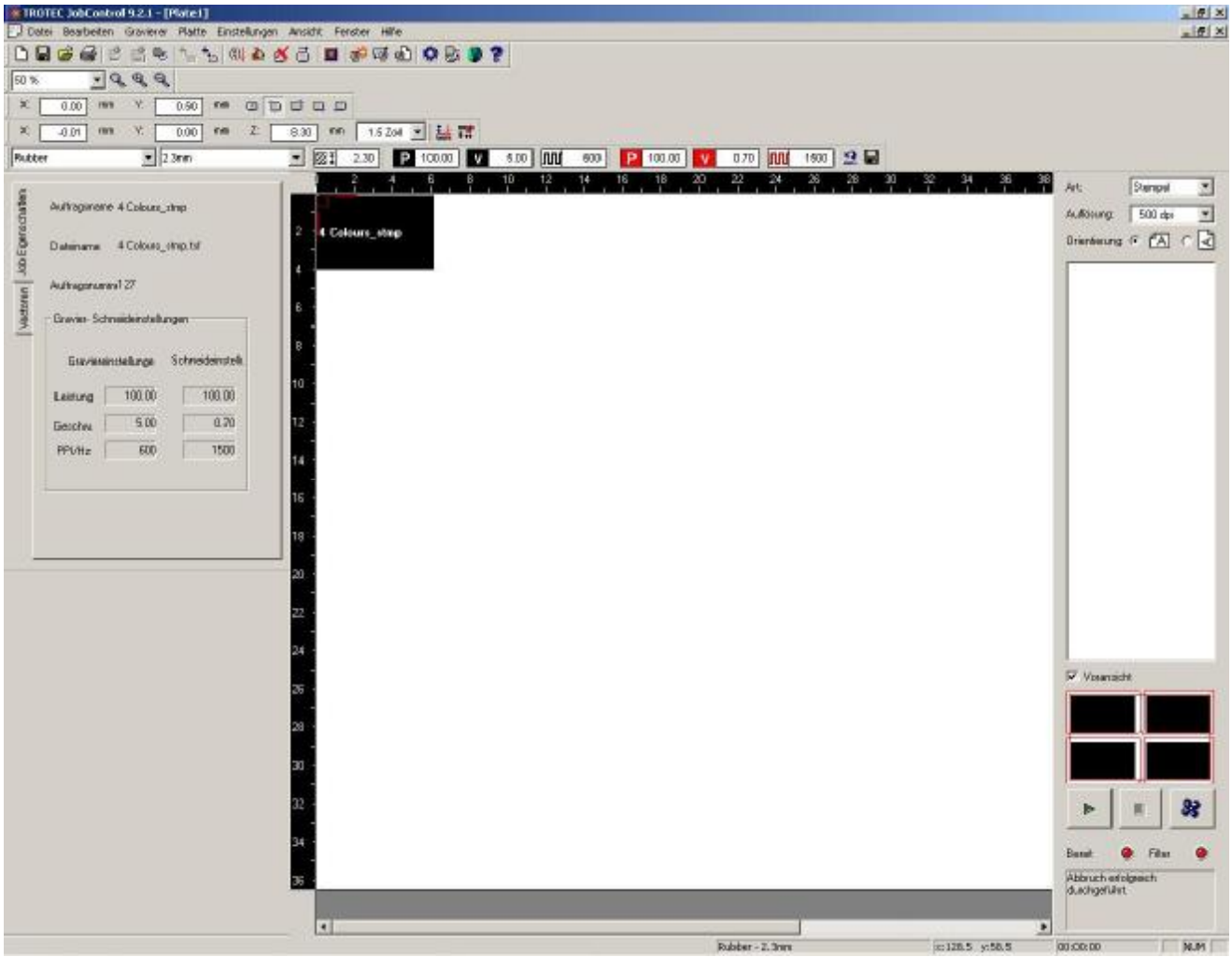
Die Checkboxliste zeigt alle MCO Farben für die ausgewählten jobs und kann mit den Checkboxen konfiguriert werden. Mit den Buttons Auf/Ab werden die Farben gereiht, mit (leere) Düse einfügen bzw. entfernen kann eine leere Farbdüse simuliert werden, wenn beispielsweise eine Düse defekt ist.
„Schneiden und Impfen“ schneidet zuerst alle Pads und impft dann nacheinander alle MCO-Farben, „nur Impfen“ lässt den Schneidevorgang aus.

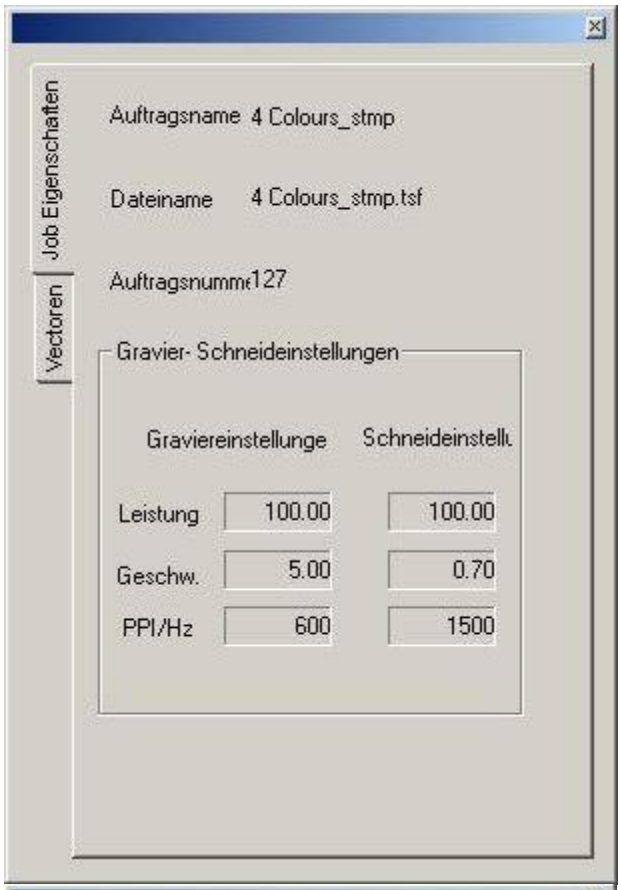
Jeweils nach Abarbeitung von vier MCO Farben informiert ein Dialogfenster, dass die Düsen zu tauschen sind.

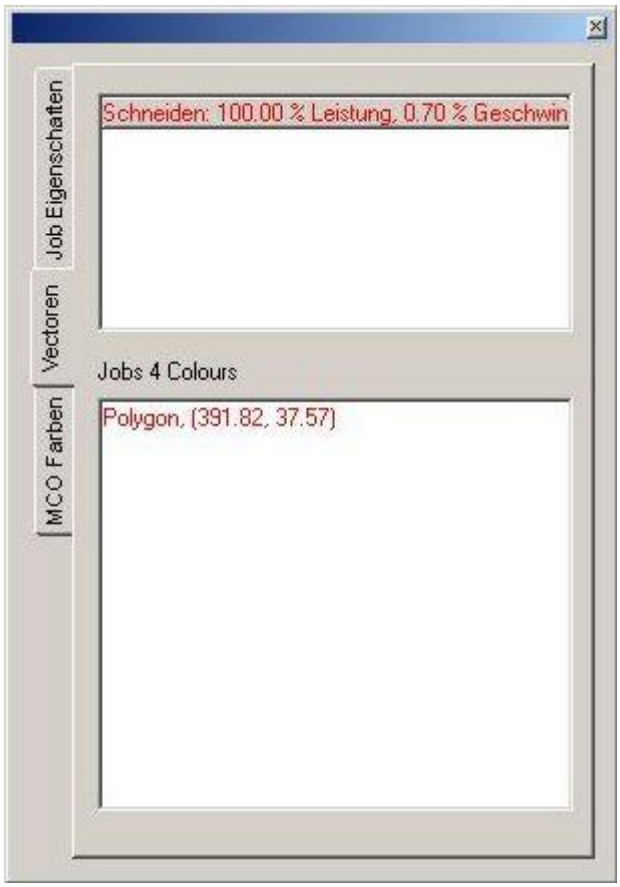


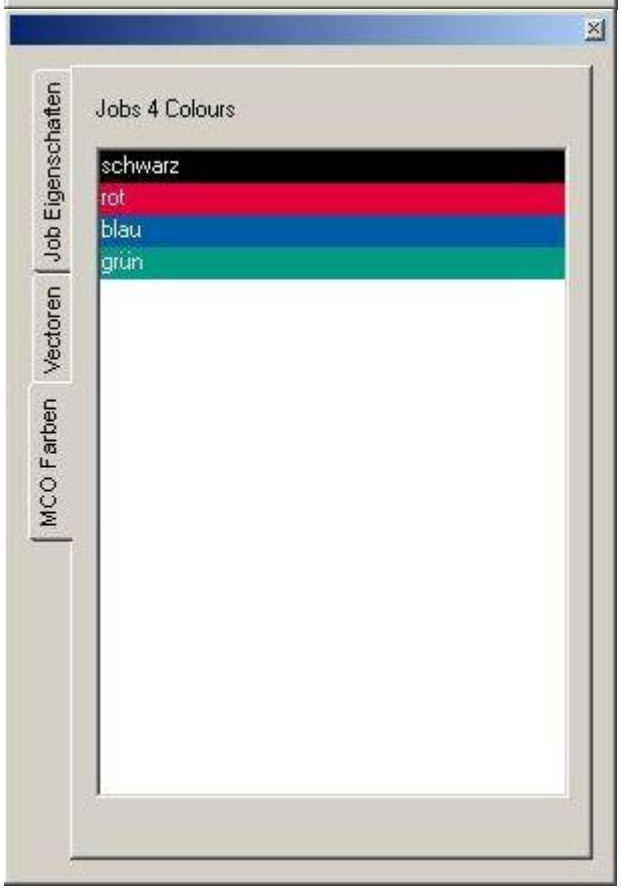
Seitenleiste

Auf der linken Seite kann die Seitenleiste angedockt werden, die verschiedene Job Informationen wir Eigenschaften, Vektoren oder MCO Farben zeigt.

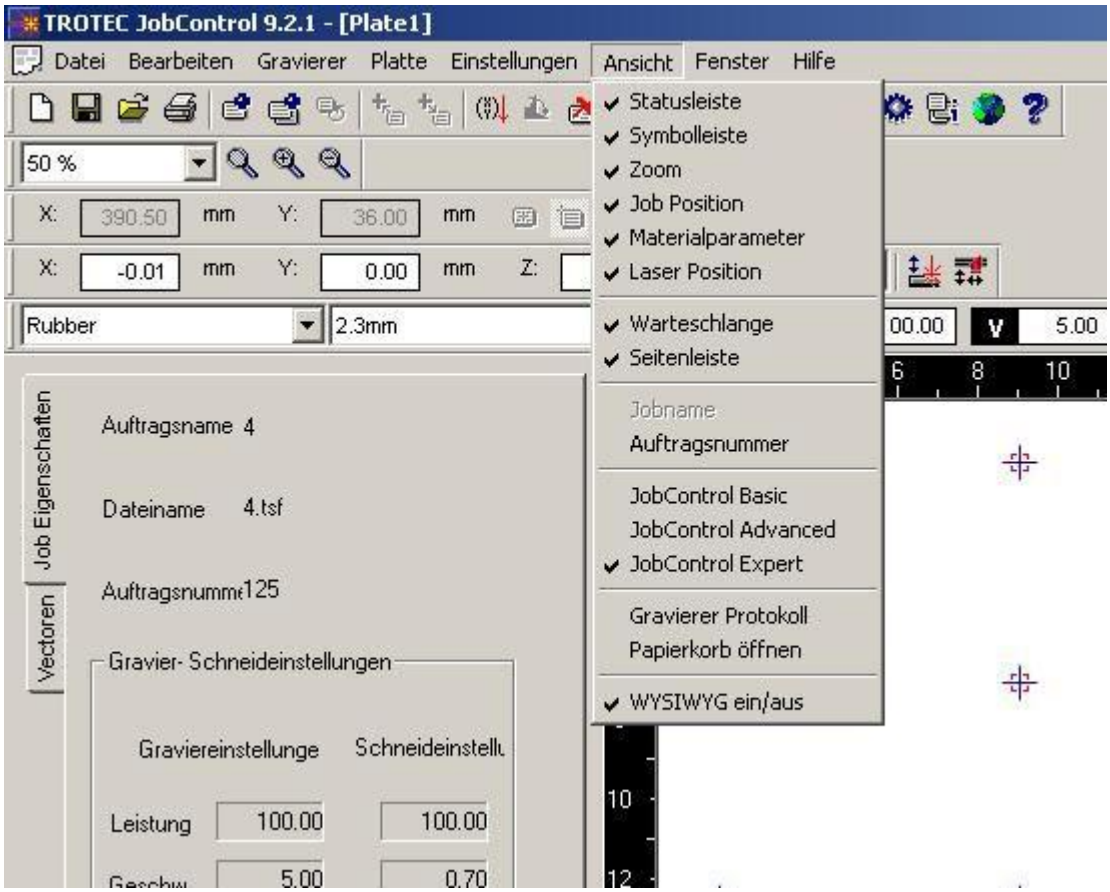



Job Eigenschaften
Vectoren
Auftragsname 4 Colours_stmp
Dateiname 4 Colours_stmp.tsf
Auftragsnumm 127
Gravier- Schneideinstellungen
Graviereinstellunge
Schneideinstellu
Leistung 100.00 100.00
Geschw. 5.00 0.70
PPI/Hz 600 1500


Job Eigenschaften
Vectoren
MCO Farben
Schneiden: 100.00 % Leistung, 0.70 % Geschwin
Jobs 4 Colours
Polygon, (391.82, 37.57)


Job Eigenschaften
Vectoren
MCO Farben
Jobs 4 Colours
schwarz
rot
blau
grün

Wie alle anderen Felder kann die Seitenleiste über das Menü „Ansicht“ ein- bzw. ausgeblendet werden.



3 INDEX

Ansicht	59
Bearbeiten	24
Datei	23
Einstellungen am Gravierertreiber	7
Einstellungen	32
Fenster	59
Gravierer	24
Hilfe	59
Hinweise zur Verwendung von Grafik-Software	59
Index	59
Installation des Gravierertreibers	4
Installation der TROTEC-JobControl	4
Material	13
Platte	26
Verwendung von TROTEC-JobControl	21