



→ **Anleitung**

So erstellen Sie eine einfache JobControl[®] Vision
Anwendung

Inhalt

1	Einführung in JobControl[®] Vision	3
2	Schritt für Schritt	4
2.1	Vorbereitung der Grafik	4
2.2	Vorbereiten und Senden eines Auftrags an den Drucker	6
2.3	Vorbereiten und Senden eines Auftrags an den Laser	7
2.4	Vorbereiten von Laser und JobControl [®]	10
2.5	Schneiden des Auftrags.....	11
2.6	Fertig	13
3	Häufig gestellte Fragen	14



1 Einführung in JobControl[®] Vision

JobControl[®] Vision: Software für präzise Laserveredelung von Drucksachen. Gestalten von Print&Cut Produkten aus Acryl, Papier, Folie oder Karton.

Passmarken ermöglichen der JobControl Vision Software, die Position und Rotation von bedruckten Materialien auf der Bearbeitungsfläche des Lasers zu bestimmen. Darüber hinaus werden sämtliche Verzerrungen - linear und nichtlinear - von der intelligenten JobControl[®] Vision Kamera im bedruckten Bereich erkannt. Dank ausgeklügelter mathematischer Algorithmen kompensiert das System die erkannten Verzerrungen im Druck und passt den Schneidpfad dynamisch an die gedruckte Grafik an. Ganz egal ob es sich um flexible oder starre Materialien handelt.

So funktioniert es, kurz gesagt: Entlang der Grafik werden Passmarken gedruckt. Die Kamera – am Arbeitskopf befestigt – “liest” die Passmarken vor dem Schneidvorgang und vergleicht die “eingelesenen” Positionen auf dem Druckerzeugnis mit den Sollpositionen in der ursprünglichen Schnittdatei. Jegliche Abweichung wird automatisch angepasst, es ist kein manuelles Ausrichten notwendig. Dies trägt dazu bei, Produktionszeiten zu beschleunigen und kostenintensive Fehlschnitte werden vermieden. Ein perfekt geschnittenes Endprodukt ist damit garantiert.

Gestalten Sie unglaubliche Details und erfüllen Sie minimalste Toleranzen mit Trotec JobControl[®] Vision.



2 Schritt für Schritt

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie eine einfache Print&Cut-Anwendung in Corel Draw erstellen und mit JobControl[®] Vision ausschneiden. Der JobControl[®] Vision-Arbeitsablauf gilt auch für Adobe Illustrator und unterscheidet sich nur in kleinen Details.

2.1 Vorbereitung der Grafik

Starten Sie Corel Draw und erstellen eine neue Seite mit Blattgröße A4. Erstellen Sie Ihre Grafik. In unserem Fall verwenden wir einen Teil des Trotec-Logos.

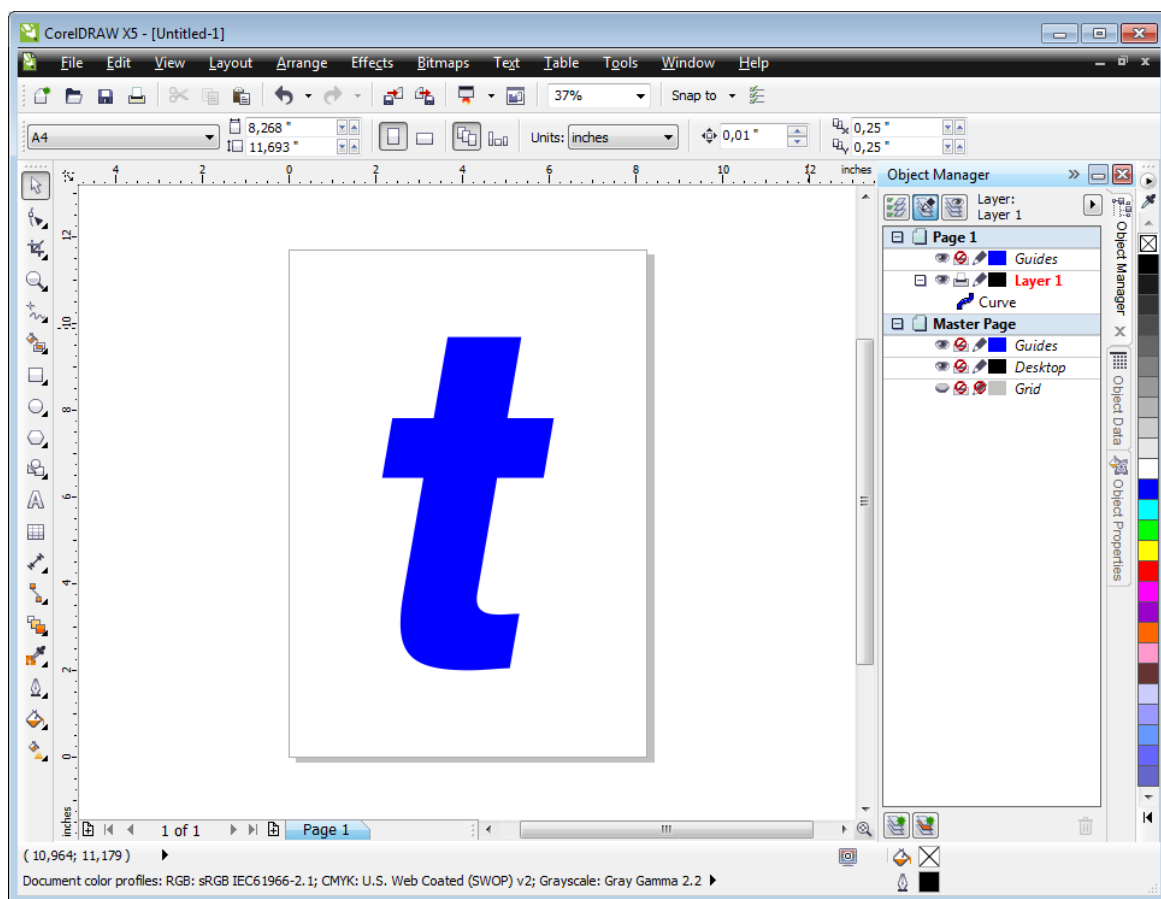


Abb. 1: Grafikerstellung in Corel

Fügen Sie Ihrer Grafik eine Schnittlinie hinzu. Verwenden Sie eine der 16 RGB-Farben aus der Trotec-Farbpalette mit Linienstärke "Haarlinie" für Ihre Schnittlinie. In unserem Fall verwenden wir Rot.



→ **Tip**

Um die Farbzunordnung zu erleichtern, können Sie die Trotec-Farbpalette von der JobControl[®]-Installations-DVD importieren.

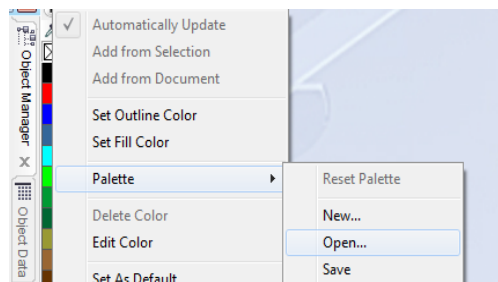


Abb. 2: Importieren der Trotec-Farbpalette von der JobControl[®]-Installations-CD in Corel Draw

Fügen Sie drei Passmarken an den äußeren Ecken des A4-Blatts hinzu (siehe JobControl[®]-Dokumentation für die erforderliche Mindestanzahl von Passmarken). Wir empfehlen 6 mm als Passmarkendurchmesser. Verwenden Sie einen schwarzen Umriss mit Linienstärke "Haarlinie" und schwarze Füllung. Grundsätzlich können Sie jede der 16 RGB-Farben aus der Trotec-Farbpalette verwenden.

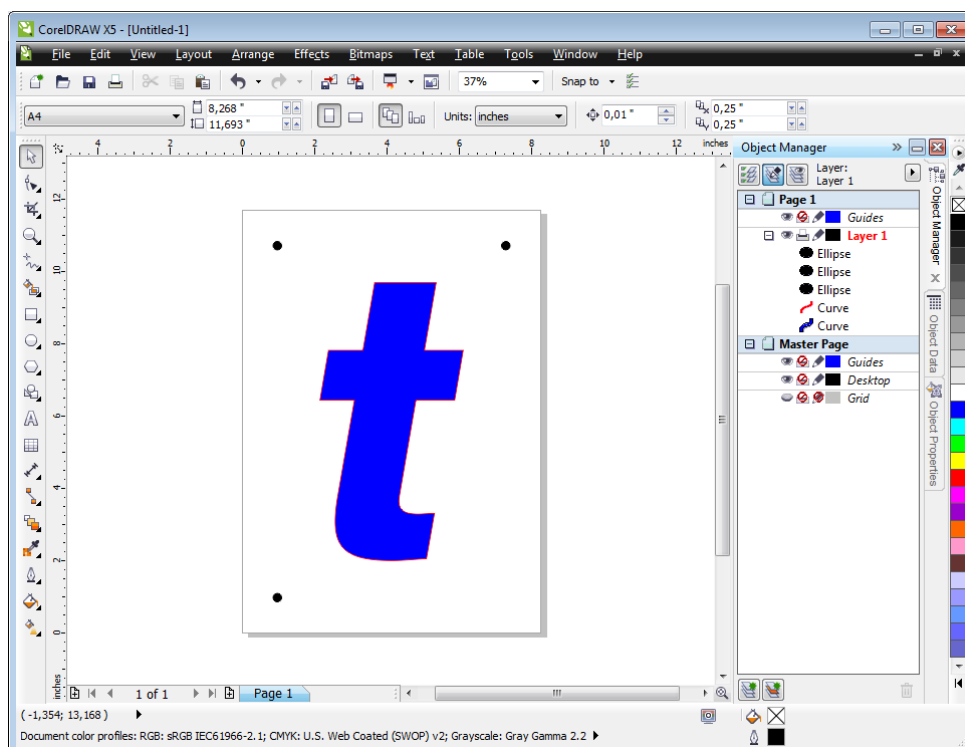


Abb. 3: Grafik, Schnittlinie und Passmarken auf einer Seite

Das ist unser druck- und laservorbereiter Auftrag.



→ **Tip**

Wir empfehlen, Passmarken, Grafik und Schnittlinien auf separate Ebenen zu legen. So können Sie Ebenen für den Druck einfach aktivieren und deaktivieren.

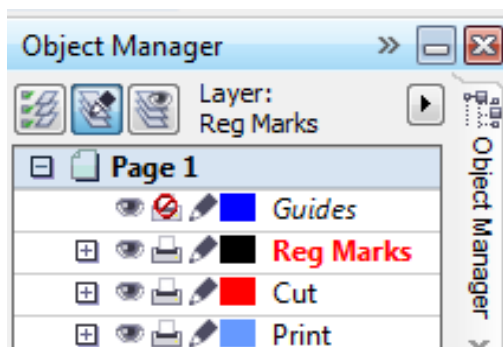


Abb. 4: Grafik, Schnittlinie und Passmarken auf verschiedenen Ebenen

2.2 Vorbereiten und Senden eines Auftrags an den Drucker

Sie wollen Ihre Schnittlinie nicht drucken. Sie wollen, dass Ihre Grafik und Passmarken gedruckt werden. Hierzu müssen Sie vor dem Drucken die Schnittlinienebene deaktivieren. Wenn Sie keine gesonderte Ebene für Ihre Schnittlinie erstellt haben, löschen Sie einfach die Schnittlinie und stellen sie mit "Rückgängig" wieder her, nachdem Sie Ihren Auftrag gedruckt haben.

Exportieren Sie eine PDF-Datei und senden sie an den Drucker, oder drucken Sie direkt aus Corel.

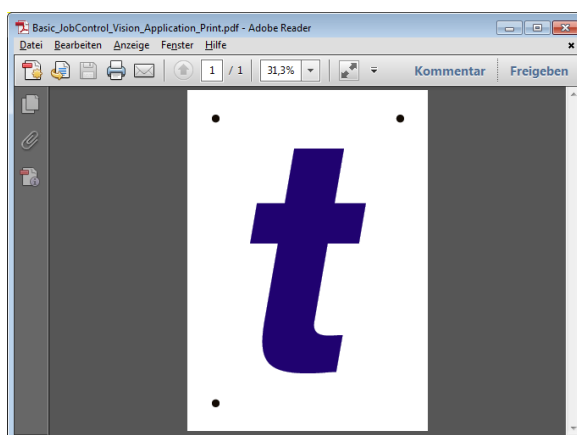


Abb. 5: Das exportierte PDF ist druckbereit



2.3 Vorbereiten und Senden eines Auftrags an den Laser

Senden Sie die Passmarken und Ihre Schnittlinie an den Laser. Die Grafik möchten Sie nicht an den Laser senden. Gehen Sie auf die gleiche Weise wie für die Schnittlinie im vorigen Schritt vor.

Nun wählen Sie "Drucken". Wählen Sie den Laser als Treiber und wählen "Einstellungen".

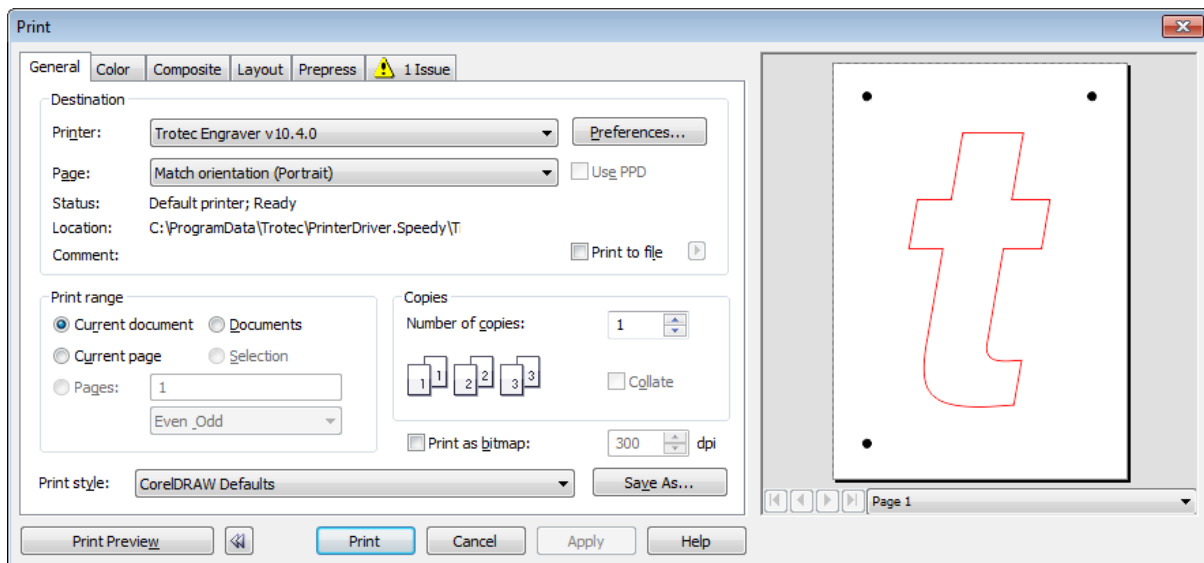


Abb. 6: Druckfenster in Corel Draw

Stellen Sie die Seitengröße auf Format A4 und öffnen die Materialdatenbank.



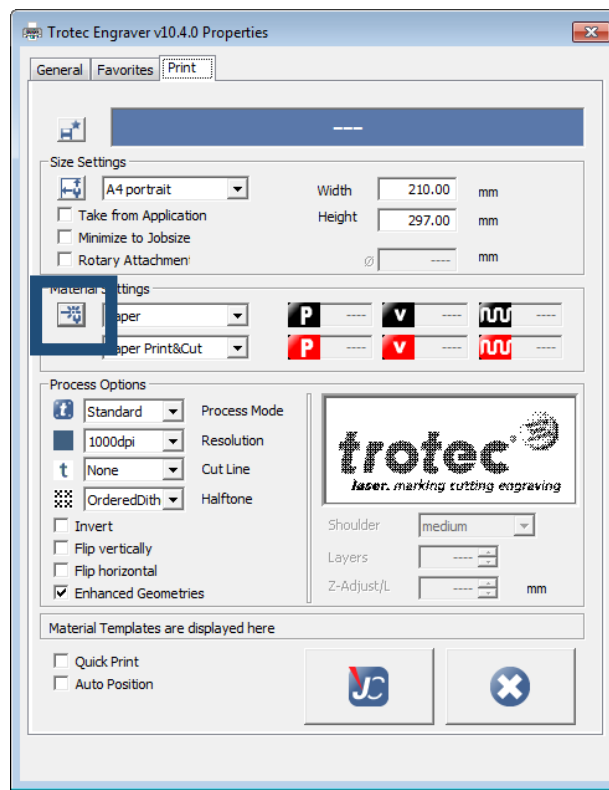


Abb. 7: Trotec Druckertreiber-Einstellungsfenster in Corel Draw

Wählen Sie die Materialgruppe "Papier" und erstellen ein neues Material "Papier Druck und Schnitt". Für die Farbe Rot wählen Sie den Prozessstyp Schnitt. Fügen Sie die Laserparameter für die rote Schnittlinie hinzu und stellen ihn ein. In unserem Fall verwenden wir einen Speedy 400 mit 80 Watt und einer 1,5-Zoll-Linse. Wir verwenden 60 % Leistung, 1 % Geschwindigkeit, 1000 Hz Frequenz und die Zublasung ist aktiviert.



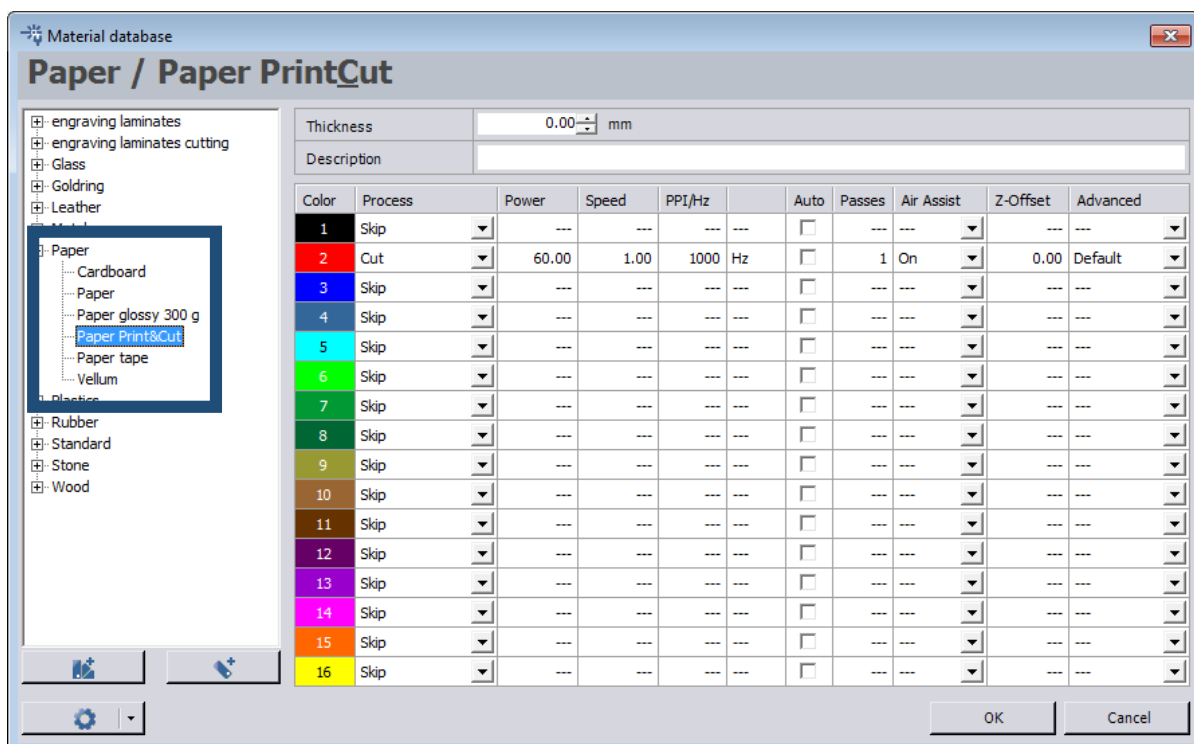


Abb. 8: Trotec Materialdatenbank

Für Schwarz wählen Sie Prozessstyp Passmarke. Damit weiß JobControl[®], dass die schwarzen Objekte Passmarken sind und der Laserauftrag ein Vision-Auftrag ist. In unserem Fall verwenden wir schwarze Passmarken, aber Sie können den Passmarkenprozess jeder der 16 RGB-Farben aus der Trotec-Farbpalette zuweisen.

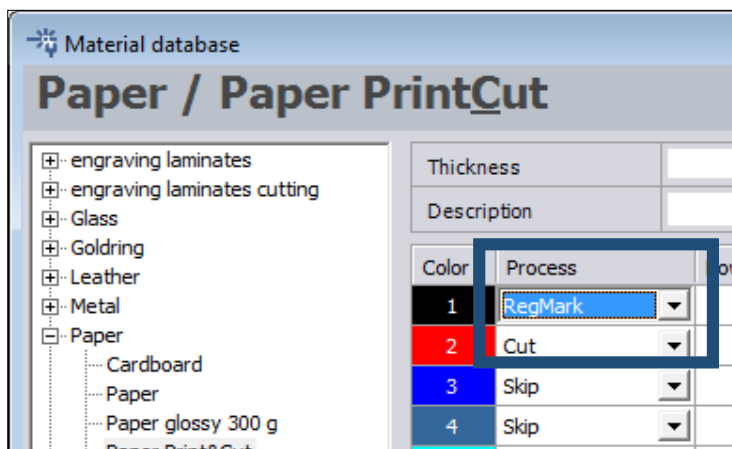


Abb. 9: Wählen Sie den Prozessstyp "Passmarke"



Klicken Sie auf "OK", dann auf die „JC“-Taste, und das Einstellungsfenster schließt sich.

Klicken Sie auf "Drucken", und der Auftrag geht an die JobControl®-JobQueue.

2.4 Vorbereiten von Laser und JobControl®

Nehmen Sie Ihr bedrucktes A4-Blatt aus Ihrem Drucker und legen es auf die Arbeitsfläche Ihres Trotec-Lasers. Verwenden Sie den schwarzen Aluminium-Gitterschneidtisch oder einen Vakuumtisch mit Wabengitterauflage. Stellen Sie sicher, dass die Linse sauber ist, und fokussieren Sie.

Öffnen Sie JobControl®.

Legen Sie Ihren Laserauftrag aus der JobQueue auf die Arbeitsfläche. Positionieren Sie ihn auf der Arbeitsfläche entweder auf 0/0 oder auf die Position, an der Ihr bedrucktes A4-Blatt in der Maschine ist.

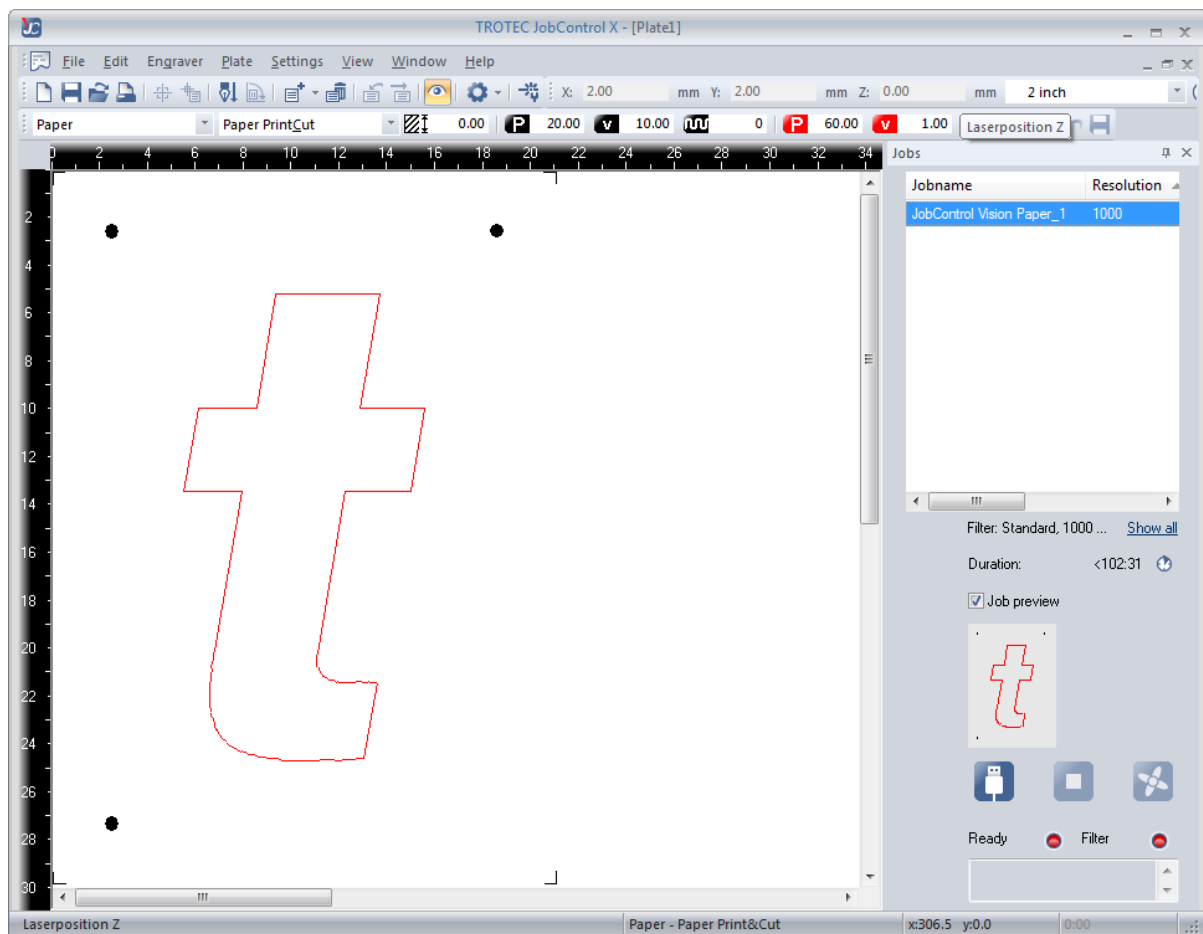


Abb. 10: Laser-Auftrag auf der Arbeitsfläche von JobControl®

Stellen Sie die Verbindung mit dem Laser her.



Nun können Sie den Auftrag schneiden.

2.5 Schneiden des Auftrags

Klicken Sie auf "Start".

Der JobControl[®] Vision-Runscreen erscheint.

Wenn Position und Ausrichtung des Laserauftrags in JobControl[®] mit der Position Ihres gedruckten A4-Blatts auf der Arbeitsfläche übereinstimmen, liest JobControl[®] alle Passmarken und schneidet den Auftrag automatisch.

Wenn die Position nicht übereinstimmt, müssen Sie mit dem System interagieren und ihm die Position der ersten Passmarke zeigen. Sie müssen die Kamera mit dem Tastenfeld auf dem Laser, den Software-Pfeiltasten oder den Pfeiltasten auf der Computertastatur über die erste Passmarke steuern.

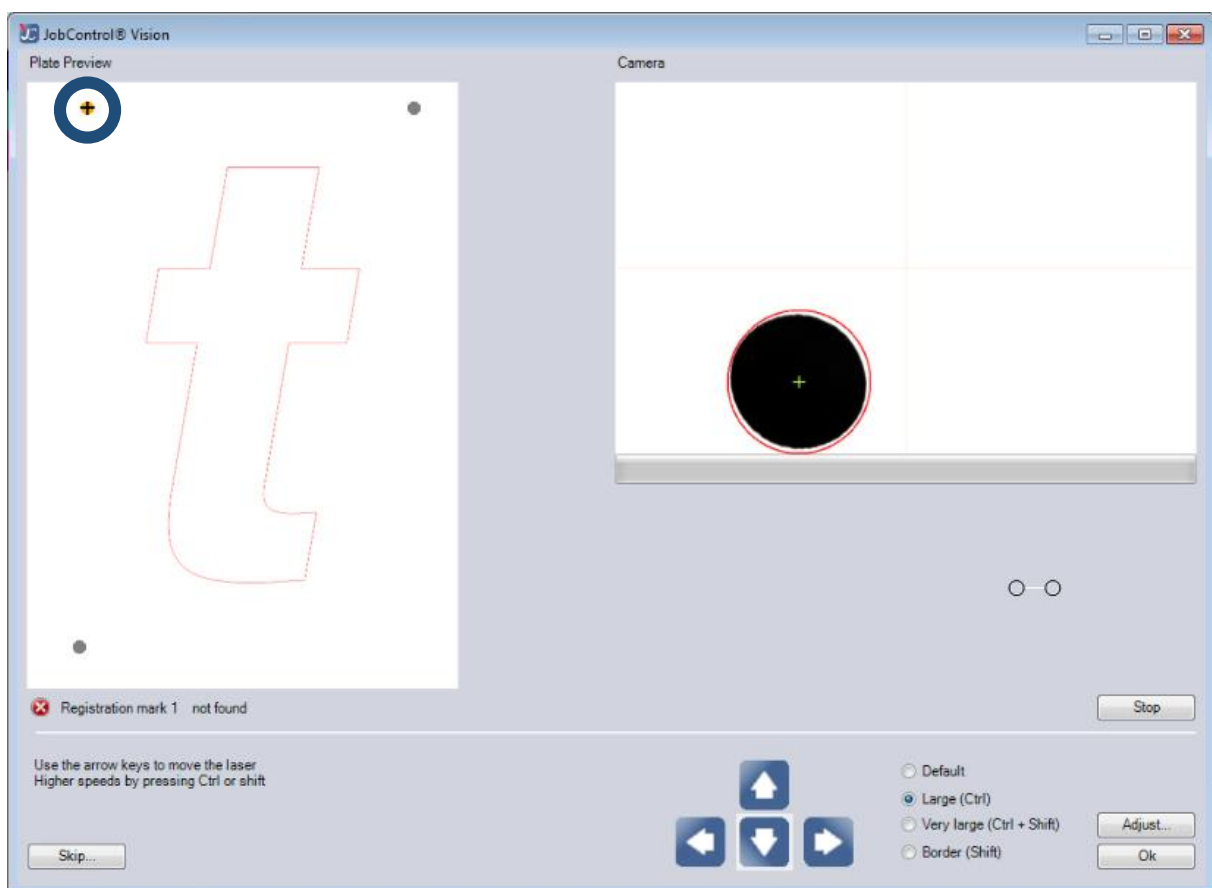


Abb. 11: Steuern Sie die Kamera zu der ersten Passmarke. Die erste Passmarke wird orangefarbig markiert.



Wenn das Kamerazentrum über der ersten Passmarke zentriert ist und das System die Passmarke erfolgreich erkannt hat, wird die Passmarke mit einem grünen Kreis im Kamerafenster hervorgehoben. Drücken Sie dann die Eingabetaste.

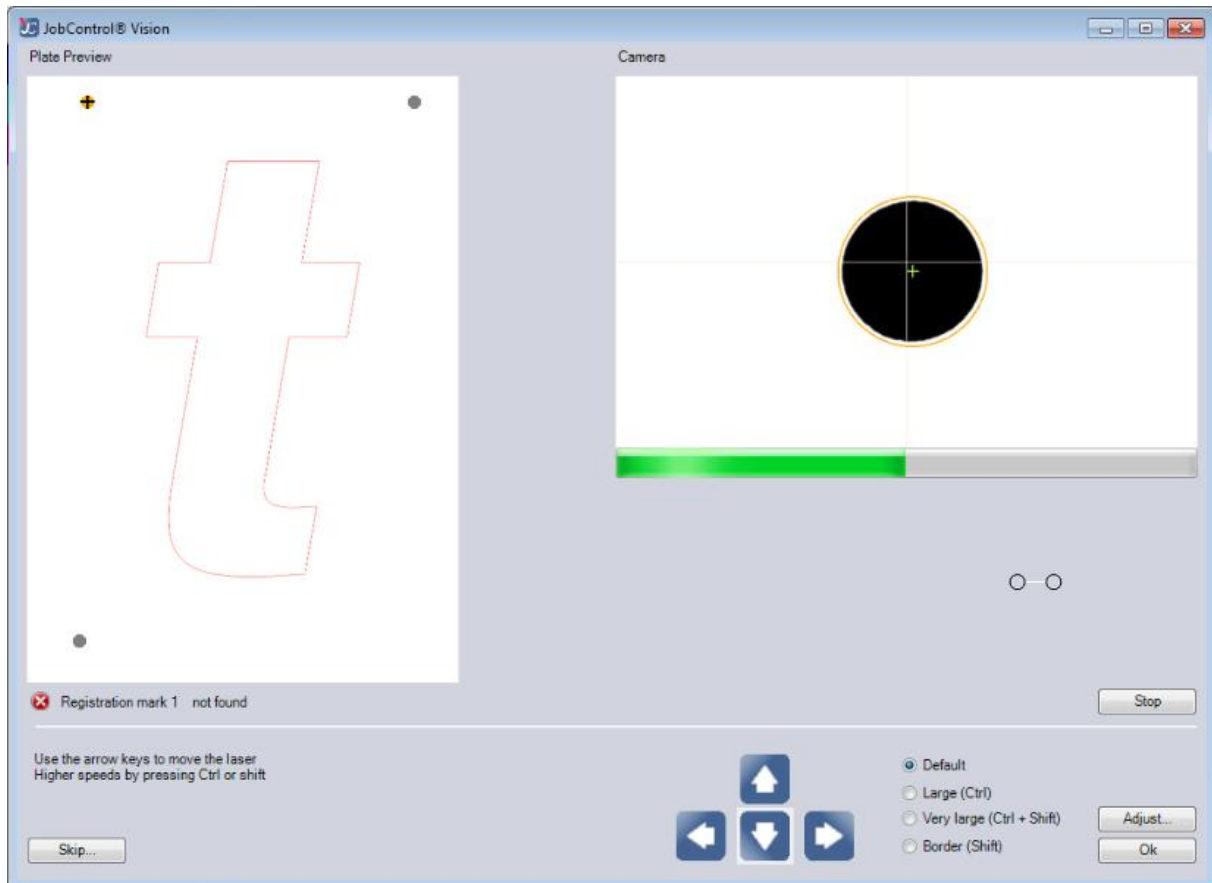


Abb. 12: Die Kamera erkennt die Passmarke und ist bereit, fortzufahren

Jetzt fährt das System die zweite Passmarke an.

Wenn nur die Position inkorrekt, aber die Rotation in Ordnung war und es keine Druckverzerrungen in Ihrem Auftrag gab, liest das System automatisch die zweite und dritte Passmarke und schneidet den Auftrag.

Wenn die Rotation nicht in Ordnung war oder es Druckverzerrungen in Ihrem Auftrag gab, wird die zweite Passmarke nicht gefunden. Sie müssen diese dem System zeigen. Gehen Sie wie bei der ersten Passmarke vor.



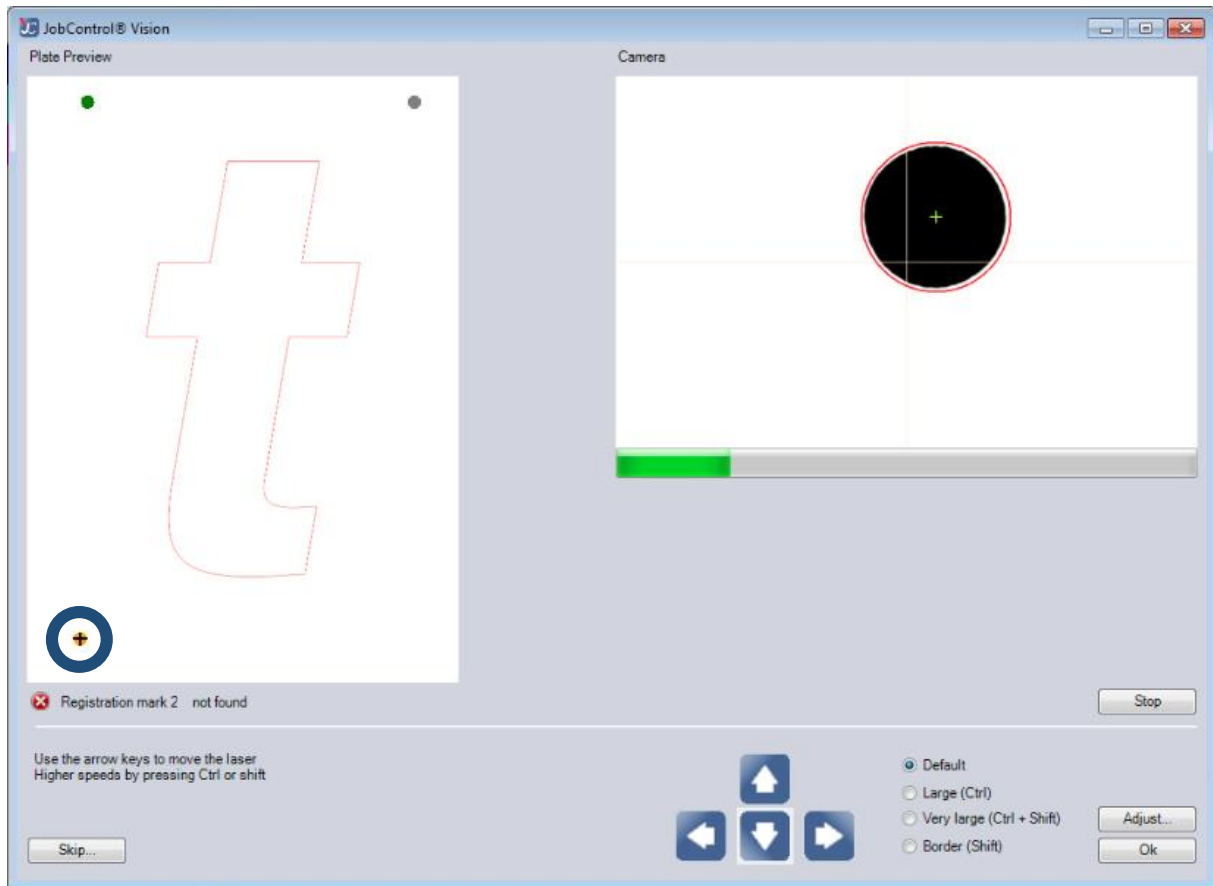


Abb. 13: Die zweite Passmarke wird angezeigt, weil die Rotation nicht korrekt war

Nach Eingabe der zweiten Passmarke ins System findet es die dritte automatisch und schneidet den Auftrag.

2.6 Fertig

Sie haben Ihre erste Print&Cut-Anwendung fertig gestellt!



3 Häufig gestellte Fragen

→ **Keine Passmarken in meinem Job – was tun?**

Bevor Sie auf den Laser drucken können, müssen Sie “Send beziers and paths to the driver” aktivieren. Dies ist eine Standardeinstellung und kann als Vorgabe für alle Laseraufträge verwendet werden. Dazu müssen Sie in Corel Draw auf “Werkzeuge” und “Optionen” gehen.

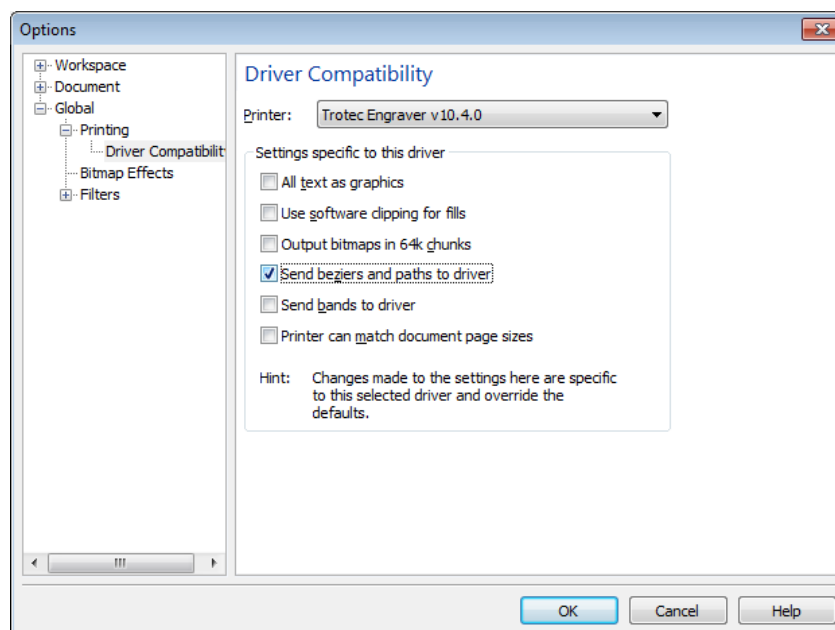


Abb. 14: Optionen in Corel Draw

Außerdem müssen Ihre Passmarken perfekte (symmetrische) Kreise mit Füllung und Umriss sein. Die Linienstärke muss “Haarlinie” oder möglichst dünn sein (abhängig vom verwendeten Grafikprogramm).

→ **Mein Schnitt stimmt nicht mit meinem Druck überein – was tun?**

Reinigen Sie das Kamerafenster und kalibrieren den Kamera-Offset. Zur Kamera-Offset-Kalibrierung siehe JobControl[®]-Dokumentation.

→ **Meine Passmarken werden nicht erkannt – was tun?**

Reinigen Sie das Kamerafenster und stellen das Kamerabild mit Standardparametern ein. Zur Kamerabildkalibrierung siehe JobControl[®]-Dokumentation.

→ **Eine Passmarke ist beschädigt und kann deshalb nicht erkannt werden – was tun?**



Sie können Passmarken manuell überspringen. Dies ist nur möglich, wenn Sie die Mindestanzahl von Passmarken beachten (z.B. können Sie, wenn Sie 3 Passmarken haben, 2 davon überspringen – mit Kompensationstyp Position).

→ **Kann ich mehrere Aufträge auf der Arbeitsfläche verarbeiten?**

Ja, das können Sie. Duplizieren Sie einfach den Passmarkenauftrag oder legen mehrere Passmarkenaufträge auf die Arbeitsfläche. JobControl[®] Vision arbeitet sie nacheinander ab. Zunächst liest es alle Passmarken aller Aufträge und schneidet sie dann der Reihe nach.

