



# **BEDIENUNGSSANLEITUNG FÜR EPILOG Zing - MODELL 10000**

**Dieses Handbuch ist auch in elektronischer Form auf der Epilog Dashboard CD, die mit Ihrem Lasersystem mitgeliefert wurde, zu finden.**

**12. November 2009**

**16371 Table Mountain Parkway  
Golden, CO 80403**

**Telefon +1 303 277-1188**

**Fax +1 303 277-9669**

**Technischer Kundendienst Direktwahl +1 303 215-9171**

**Technischer Kundendienst E-Mail: [tech@epiloglaser.com](mailto:tech@epiloglaser.com)**

**Technischer Kundendienst im Internet**

**[www.epiloglaser.com/service.htm](http://www.epiloglaser.com/service.htm)**

[www.epiloglaser.com/downloads.htm](http://www.epiloglaser.com/downloads.htm)



# Inhaltsverzeichnis auf einen Blick

---

<b><u>Brandgefahr!.....Fehler! Textmarke nicht definiert.</u></b>	
<b><u>Vorsicht beim Heben!.....</u></b>	<b><u>viii</u></b>
<b><u>Einführung.....</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>Installation des Epilog Lasers.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
Abschnitt 1: Sicherheit.....	3
Abschnitt 2: Was empfohlen wird und was zu vermeiden ist.....	11
Abschnitt 3: Inbetriebnahme.....	14
Abschnitt 4: Anschließen des Lasers an Ihren Computer.....	21
Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers - Windows XP oder 2000 .....	24
Abschnitt 6: Schnellstart & einfaches Setup.....	36
<b><u>Grundlegende Bedienung .....</u></b>	<b><u>40</u></b>
Abschnitt 7: Verwendung des Epilog Dashboard Treibers.....	42
Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds.....	80
Abschnitt 9: Standard- & optionale Funktionen des Geräts .....	89
Abschnitt 10: Reinigen des Gravurgeräts .....	98
Abschnitt 11: Kalibrierung/Wartung der Graviermaschine.....	103
Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung .....	108
Abschnitt 13: Spezifikationen.....	118
Abschnitt 14: Aktualisierung der Betriebsfirmware .....	127
<b><u>ANHANG A GARANTIEERKLÄRUNG.....Fehler! Textmarke nicht definiert.</u></b>	
<b><u>ANHANG B Windows VISTA – Anleitung zur Treiberinstallation .....</u></b>	<b><u>130</u></b>
<b><u>INDEX.....</u></b>	<b><u>142</u></b>

# Inhaltsverzeichnis

---

<b><u>Brandgefahr!</u></b> .....	<b><u>vii</u></b>
<b><u>Vorsicht beim Heben!</u></b> .....	<b><u>viii</u></b>
<b><u>Einführung</u></b> .....	<b><u>1</u></b>
<b><u>Installation des Epilog Lasers</u></b> .....	<b><u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u></b>
Abschnitt 1: Sicherheit .....	3
<u>Laser-Sicherheit</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>Elektrische Sicherheit</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>Brandsicherheit</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>Sicherheitsfunktionen und Einhaltung von Vorschriften</u>	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>CE-Zertifizierung</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
Abschnitt 2: Was empfohlen wird und was zu vermeiden ist .....	11
<u>WAS ZU VERMEIDEN IST!</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>WAS EMPFOHLEN WIRD</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
Abschnitt 3: Inbetriebnahme .....	14
<u>Installation Ihres Lasersystems</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>Anschluss des Absauggebläses</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>Anschließen an die Stromversorgung</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>Laserkühlung und Betriebstemperaturen</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
Abschnitt 4: Anschließen des Lasers an Ihren Computer .....	21
<u>Anschließen des Lasers an Ihren Computer</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>USB-Anschluss</u> .....	<u>22</u>
<u>Ethernet(NET)-Anschluss</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers - Windows XP oder 2000 .....	24
<u>Installation des Dashboard Druckertreibers mithilfe einer USB-Verbd. und Kabel</u> .....	<u>Fehler!</u>
<u>Textmarke nicht definiert.</u>	
<u>Installation des Dashboard Treibers mithilfe einer Ethernet-Verbd. und Crossover-Kabel</u> .....	<u>26</u>
Abschnitt 6: Schnellstart & einfaches Setup .....	36
<u>Erstellen einer Vorlage</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>Erstellen eines Auftrags</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>
<u>Fokus</u> .....	<u>Fehler! Textmarke nicht definiert.</u>

# Inhaltsverzeichnis

---

## **Grundlegende Bedienung ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

### **Abschnitt 7: Verwendung des Epilog Dashboard Treibers..... 42**

**Registerkarte Allgemeines ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Registerkarte Erweitert ..... 66**

**Registerkarte Farbzuordnung..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Zusätzliche Dashboard Treiber-Funktionen..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Ändern der Dashboard Treiber-StandardEinstellungen... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

### **Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds..... 80**

**Tastaturbefehle..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Auftragsspeicherung ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

### **Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts ..... 89**

**Red Dot Pointer..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Luftvorhang..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Luftvorhang-Pumpe ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Vektorgitter/Vakuumtisch..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Tisch mit Stiften..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

### **Abschnitt 10: Reinigen des Gravurgeräts ..... 98**

**Das Reinigen ist wichtig!..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Brandgefahr! ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**Laserrohr ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

### **Abschnitt 11: Kalibrierung/Wartung der Graviermaschine..... 103**

**Kalibrierungseinstellungen mithilfe der Tastatur ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

### **Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung ..... 108**

**Graviergeschwindigkeit ..... 105**

**Gravierleistung..... 105**

**Empfehlungen ..... 107**

**Mehrere Durchgänge..... 109**

**30 Watt - Epilog Zing ..... 110**

**40 Watt - Epilog Zing ..... 111**

**50 Watt - Epilog Zing ..... 112**

**60 Watt - Epilog Zing ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.**

### **Abschnitt 13: Spezifikationen..... 118**

**Spezifikationen des Zing 16 x 12 ..... 115**

# Inhaltsverzeichnis

---

<a href="#">Spezifikationen des Zing 24 x 12 .....</a>	<a href="#">116</a>
<a href="#">Kompatibilität .....</a>	<a href="#">117</a>
<a href="#">Empfohlener PC.....</a>	<a href="#">117</a>
<a href="#">Andere Empfehlungen zur Computer-Hardware .....</a>	<a href="#">119</a>
<a href="#">Informationen zum Laser .....</a>	<a href="#">121</a>
<a href="#">Mitteilung der Federal Communications Commission (FCC) .....</a>	<a href="#">122</a>
 <a href="#">Abschnitt 14: Aktualisierung der Betriebsfirmware .....</a>	 <a href="#">127</a>
<a href="#">    Aktualisierung Ihrer Firmware.....</a>	<a href="#">123</a>
<a href="#">    Installation der neuen Firmware auf Ihrem Computer.....</a>	<a href="#">124</a>
<a href="#">    Übertragung der neuen Firmware von Ihrem Computer auf Ihren Laser .....</a>	<a href="#">125</a>
<a href="#">    Aktualisierung des Epilog Dashboards .....</a>	<a href="#">126</a>
<a href="#">    Konvertieren der alten .DAT-Dateien, um mit einem neuen Dashboard komp. zu sein ....</a>	<a href="#">131</a>
 <a href="#"><b>ANHANG A GARANTIEERKLÄRUNG.....</b></a>	 <a href="#"><b>129</b></a>
 <a href="#"><b>ANHANG B Windows VISTA – Anleitung zur Treiberinstallation .....</b></a>	 <a href="#"><b>Fehler!</b></a>
<a href="#"><b>Textmarke nicht definiert.</b></a>	
<a href="#">    <a href="#">Windows Vista Dashboard Treiberinstallation mit USB-Verbindung... Fehler! Textmarke nicht definiert.</a></a>	
<a href="#">    <a href="#">Windows Vista Dashboard Treiberinstallation mit Ethernet-Verbindung .....</a></a>	<a href="#">132</a>
<a href="#">    <a href="#">Installation des Dashboard Treibers, wenn bei Windows XP oder 2000 die Autostart-Funktion nicht funktioniert .....</a></a>	<a href="#">140</a>
<a href="#">    <a href="#">Installation des Dashboard Treibers, wenn bei Windows Vista die Autostart-Option nicht funktioniert.....</a></a>	<a href="#">141</a>
 <a href="#"><b>INDEX.....</b></a>	 <a href="#"><b>142</b></a>

# Brandgefahr!



---

Ihr Lasersystem verwendet einen sehr intensiven Lichtstrahl, der bei Kontakt mit dem Material, das graviert, markiert oder geschnitten werden soll, extrem hohe Temperaturen erzeugen kann. Einige Materialien sind hochentzündlich und können leicht zu brennen beginnen und folglich durch eine offene Flamme das Gerät in Brand setzen. Diese offene Flamme ist sehr gefährlich und kann nicht nur die Maschine, sondern auch das Gebäude, in dem sich das Gerät befindet, zerstören.

Die Erfahrung zeigt, dass beim Vektorschneiden mit Laser die Wahrscheinlichkeit für das Entstehen einer offenen Flamme am größten ist. Viele Materialien können sich leicht entzünden; es ist bewiesen, dass sich Acryl in all seinen verschiedenen Formen beim Vektorschneiden mit einem Laser besonders leicht entzündet.

Lesen Sie sich bitte die folgenden Sicherheitshinweise und Empfehlungen durch und befolgen Sie diese zu jeder Zeit!

- Das Lasersystem darf **NIEMALS** ohne Beaufsichtigung betrieben werden.
- **HALTEN** Sie den Bereich rund um das Gerät sauber und frei von Abfällen, entflammbar Materialien, Sprengstoffen oder leicht flüchtigen Lösungsmitteln wie Azeton, Alkohol oder Benzin.
- Halten Sie **IMMER** einen ordnungsgemäß gewarteten und inspizierten Feuerlöscher bereit.
- Verwenden Sie beim Vektorschneiden den **AirAssisten**.
- **SEIEN SIE VORSICHTIG!** Beim Vektorschneiden besteht bei vielen Materialien die Gefahr, dass sie plötzlich in Flammen aufgehen. Das geschieht sogar bei Materialien, die dem Benutzer sehr vertraut sind. Beobachten Sie daher das Gerät immer, wenn es in Betrieb ist.
- **HALTEN SIE IHR LASERSYSTEM SAUBER** – Ansammlungen von Schneide- und Gravurrückständen sowie Verschmutzungen sind gefährlich und können eine Brandgefahr darstellen. Halten Sie Ihr Lasersystem sauber und frei von Verschmutzungen. Nehmen Sie regelmäßig das Vektorgitter ab, um alle kleinen Teile, die durch das Gitter gefallen sind, zu entfernen.



# **Vorsicht beim Heben!**

---

Das Zing 16 Lasersystem hat ein Gewicht von 92 Pfund (42 kg).

Der Zing 24 wiegt 140 Pfund (64 kg).

Eine einzelne Person sollte auf keinen Fall versuchen, eine Maschine hochzuheben. Zum Anheben sollten Sie immer zu zweit sein.



Der Zing ist mit Hebebereichen an der Unterseite des Gehäuses, sowohl links als auch rechts an der Maschine, ausgestattet. Versuchen Sie nicht, das Gerät an den Ecken hochzuheben. Die Hebebereiche sind in der nachfolgenden Abbildung zu sehen.



# Einführung

---

## ***Symbole, die im Handbuch verwendet werden***

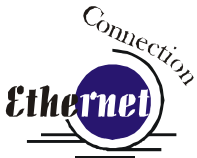
Suchen Sie nach diesen Symbolen im Text, wenn Sie wertvolle Informationen finden möchten:



Probleme können für Ihren Erfolg von Nachteil sein, daher haben wir Warnhinweise mit diesem Symbol gekennzeichnet.



Zeigt Seiten an, die Informationen über den Anschluss Ihres Lasersystems an Ihren Computer per USB-Verbindung beinhalten.



Zeigt Seiten an, die Informationen über den Anschluss Ihres Lasersystems an Ihren Computer per Ethernet-Verbindung beinhalten.



Zeigt an, wenn beim Betreiben des Lasers Brandgefahr besteht.



Handbuch

# Installation des Epilog Lasers

# Abschnitt 1: Sicherheit

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Laser-Sicherheit
  - Elektrische Sicherheit
  - Brandsicherheit
  - Sicherheitsfunktionen und Einhaltung von Vorschriften
  - CE-Zertifizierung
- 

## ***Laser-Sicherheit***

Das Epilog Lasersystem Modell 10000 ist ein Laserprodukt der Klasse 3R, wie im internationalen Standard IEC60825-1 festgelegt.

Das Epilog Modell 10000 entspricht den Standards 21 CFR 1040.10 und 1040.11 sowie den Federal Performance Standards für lichtemittierende Produkte. Ausgenommen davon sind Abweichungen gemäß Mitteilung Nr. 50 vom 16. Juli 2001 in Bezug auf Laser, die vom Center for Devices and Radiological Health der US-amerikanischen Behörde FDA herausgegeben wurde, um es Herstellern zu ermöglichen, ihre Produkte gemäß den internationalen Standards zu klassifizieren und herzustellen.

Der integrierte hochleistungsfähige CO<sub>2</sub>-Gravierlaser ist vollständig umschlossen. Das Lasergehäuse verfügt über Sicherheitsverriegelungen, wodurch der Laser abgeschaltet wird, wenn die Abdeckung während des Betriebs geöffnet wird. Zur sicheren Verwendung des hochleistungsfähigen Lasers sind also keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Allerdings ist der sichtbare Strahl des Laser-Dioden-Zeigers (Red Dot Pointer) für die Bedienperson zugänglich. Dieses Gerät verwendet die gleiche Technologie wie der herkömmliche Laser-Pen-Pointer und wie dort besteht Gefahr, wenn der Strahl direkt in das Auge gerichtet wird.

Wir haben all unsere Anstrengungen darauf gelegt, um den Laser-Dioden-Zeiger (Red Dot Pointer) so sicher wie möglich zu machen. Sein Strahlenweg verläuft im Gehäuse und unter normalen Umständen können keine gefährlichen Laserstrahlen austreten.

# Abschnitt 1:

---

Die Bedienperson des Epilog Modells 10000 sollte die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise beachten:



- **VERMEIDEN SIE ES**, das Gerät - wenn eingesteckt - auseinander zu nehmen oder eine seiner Schutzabdeckungen abzunehmen.
- **VERMEIDEN SIE** das gewaltsame Öffnen von Türverriegelungen.
- Blicken Sie **NICHT** direkt in den Strahl des Laser-Dioden-Zeigers (Red Dot Pointer).
- Betreiben Sie den Laser-Dioden-Zeiger (Red Dot Pointer) **NICHT**, wenn die Sammellinse der Maschine nicht eingesetzt ist.

**Achtung** – Die Verwendung von Bedienelementen bzw. eine Vorgehensweise, die von den hier angeführten Anweisungen abweicht, kann dazu führen, dass Sie einer gefährlichen Laserstrahlung ausgesetzt werden.

\* \* \*

Die Referenzquelle für Lasersicherheit ist die amerikanische Richtlinie zur sicheren Verwendung von Lasergeräten (American Standard for the Safe Use of Lasers), Z136.1-2000, die vom American National Standards Institute (ANSI) erstellt wurde. Diese Richtlinie bildet die Basis für viele der bundesstaatlichen Vorschriften für Hersteller von Lasern und Lasersystemen sowie die Sicherheitsrichtlinien der Agentur für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (Occupational Safety and Health Administration - OSHA) betreffend die Verwendung von Lasern. Darin angeführt sind detaillierte Informationen zur richtigen Installation und Verwendung von Lasersystemen.

Obwohl die ANSI-Vorschrift keine Gesetzeskraft hat, können ihre Empfehlungen, einschließlich Warnbeschilderung, Schulung und Bestimmung eines für die Lasersicherheit verantwortlichen Mitarbeiters, beim Betrieb von Lasersystemen über der Klasse I für viele lokale Arbeitsplatzvorschriften verpflichtend sein. Es liegt in der Verantwortlichkeit der Bedienperson, sicherzustellen, dass das Epilog Lasersystem Modell 10000 in Übereinstimmung mit allen gültigen Gesetzen installiert und betrieben wird.

Kopien des ANSI-Standards Z136.1-2000 können von der Epilog Corporation oder unter der folgenden Adresse angefordert werden:

Laser Institute of America  
12424 Research Parkway, Suite 125  
Orlando, FL 32826  
(407) 380-1553

# Abschnitt 1:

---

## ***Elektrische Sicherheit***

Die Stromaufnahme des Epilog Lasersystems Modell 10000 stellt möglicherweise eine tödliche Gefahr dar und ist daher zur Gänze im Gehäuse untergebracht.



- Öffnen Sie daher - wenn das Gerät eingesteckt ist - **KEINE** Abdeckblenden der Maschine. Durch das Öffnen einer Blende kann die Bedienperson Strom ausgesetzt werden.
- **VERMEIDEN SIE ES**, beim eingeschaltetem System irgendwelche elektrischen Verbindungen herzustellen oder zu trennen.

## ***Brandsicherheit***



Laserschnitt- und Gravursysteme stellen ein erhebliches Brandrisiko dar. Die meisten Gravurmateriale sind von sich aus entflammbar, und obwohl das Ziel der meisten Schneide- und Gravurtätigkeiten die Verdampfung des Materials ohne Verbrennung ist, kann es leicht zur Flammenbildung kommen. Für gewöhnlich handelt es sich dabei lediglich um ein „Aufflackern“ von brennenden Gasen, die durch das Fokussieren auf das Arbeitsstück entstehen und die von selbst wieder erlöschen, wenn der Laserstrahl ausgeht. Sollte das Werksstück tatsächlich zu brennen beginnen, muss der Brand sofort von der Bedienperson gelöscht werden, da ansonsten das Gerät stark beschädigt oder sogar zerstört wird!

Die Erfahrung zeigt, dass beim Vektorschneiden mit Laser die Wahrscheinlichkeit für das Entstehen einer offenen Flamme am größten ist. Viele Materialien können sich leicht entzünden; so ist bewiesen, dass sich Acryl in all seinen verschiedenen Formen beim Vektorschneiden mit einem Laser besonders leicht entzündet.

Lesen Sie sich bitte die folgenden Sicherheitshinweise und Empfehlungen durch und befolgen Sie diese zu jeder Zeit!

- Das Lasersystem darf **NIEMALS** ohne Beaufsichtigung betrieben werden.
- **HALTEN** Sie den Bereich rund um das Gerät sauber und frei von unnötigen Abfällen, entflammbaren Materialien, Sprengstoffen oder leicht flüchtigen Lösungsmitteln wie Azeton, Alkohol oder Benzin.
- **IMMER einen einsatzbereiten und geprüften Feuerlöscher bereit halten.** Epilog empfiehlt einen CO<sup>2</sup>-Feuerlöscher, nicht zu empfehlen

## Abschnitt 1:

---

sind Trockenchemikalien-Löschgeräte, diese geben ein klebriges, ätzendes Puder ab, das nur sehr schwer zu entfernen ist.

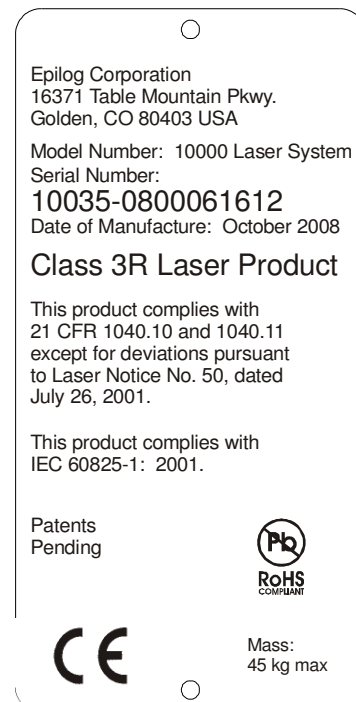
Schaumlöcher schädigen insbesondere die Elektronik des Lasers.

- Verwenden Sie beim Vektorschneiden **IMMER** einen Luftvorhang.
- **SEIEN SIE VORSICHTIG!** Beim Vektorschneiden besteht bei vielen Materialien die Gefahr, dass sie plötzlich in Flammen aufgehen. Das geschieht sogar bei Materialien, die dem Benutzer sehr vertraut sind. Beobachten Sie daher das Gerät immer, wenn es in Betrieb ist.
- **HALTEN SIE IHR LASERSYSTEM SAUBER** – Ansammlungen von Schneide- und Gravurrückständen sowie Verschmutzungen sind gefährlich und können eine Brandgefahr darstellen. Halten Sie Ihr Lasersystem sauber und frei von Verschmutzungen. Nehmen Sie regelmäßig das Vektorgitter ab, um alle kleinen Teile, die durch das Gitter gefallen sind, zu entfernen.

## Sicherheitsfunktionen und Einhaltung von Vorschriften

Das Epilog Lasersystem verfügt über bestimmte Sicherheitsfunktionen, die in das Modell 1000 integriert wurden, um den Vorschriften der Richtlinie 21 CFR 1040 und der internationalen Richtlinie IEC 60825-1 zu entsprechen. Zu diesen Sicherheitsfunktionen zählen:

- Eine Sicherheitsabdeckung (Gehäuse), die den Gravurlaser und seinen Strahlenweg vollständig umschließt.
- Zweifach-Verriegelungen schalten den Gravurlaser ab, wenn die Sichtscheibe geöffnet wird.
- Das Gerät verfügt über eine sichtbare Ausstoßanzeige, die aktiv ist, wenn der Laser-Dioden-Zeiger (Red Dot Pointer) in Betrieb ist. An der Frontblende der Maschine ist eine LED-Anzeige zu finden.





# Abschnitt 1:

---

Gemäß den Richtlinien 21 CFR 1040 und IEC 60825-1 müssen sich auf Laserprodukten Angaben zur Zertifizierung und Identifizierung sowie Warnschilder befinden. Auf dem Epilog Lasersystem Modell 10000 sind die folgenden Kennzeichnungen an den angegebenen Stellen zu finden:

1. Angaben zur Zertifizierung/Identifizierung: Dieses eingravierte Feld befindet sich an der Rückseite des Maschinengehäuses. Das hier abgedruckte Beispiel stammt vom Modell 10000/25, dessen Gravurfeld eine Dimension von 16 x 12 Inches (406 x 305 mm) aufweist.

# Abschnitt 1:

---

2. Warnplakette. Diese Plakette befindet sich an der Rückseite des Maschinengehäuses.

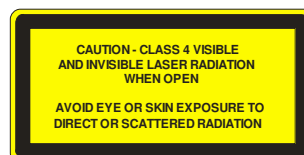


3. Hinweisplakette. Mit dieser Plakette wird darauf hingewiesen, dass das Modell 10000 gemäß der Richtlinie IEC 6082-1 klassifiziert ist. Sie befindet sich an der Rückseite des Maschinengehäuses.

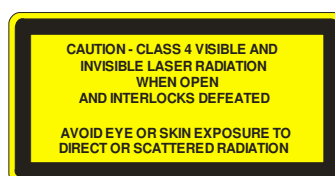


4. Sicherheitsplaketten am Schutzgehäuse (4).

Zwei dieser Schilder befinden sich an der Rückseite der Maschine - seitlich an den beiden Verschlussdeckeln des Gehäuses. Die anderen beiden Schilder befinden sich an den Gehäusewänden unterhalb der Abdeckungen, damit sie zu sehen sind, wenn die Abdeckungen entfernt werden.



5. Sicherheitsplakette am Schutzgehäuse für entsicherte Verriegelungen. Dieses Schild befindet sich am oberen Deckel der Maschine.



# Abschnitt 1:

---

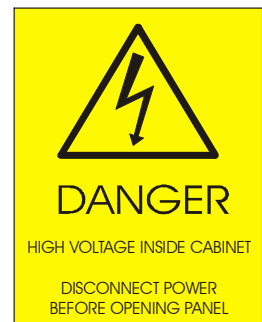
6. Sicherheitsplakette an einer Öffnung.

Diese Plakette befindet sich auf der Abdeckung des Kippspiegels im Maschinengehäuse, neben der Öffnung, wo der Laserstrahl in das Gehäuse eintritt.

AVOID EXPOSURE - Visible and invisible laser radiation is emitted from this aperture

7. Plakette für elektrische Sicherheit.

Diese Plakette befindet sich an der rechten Blende des Maschinengehäuses.



8. Brandschutzplakette.

Diese Brandschutzplakette befindet sich an der rechten Abdeckung Ihres Lasersystems. Diese Plakette darf zu keiner Zeit verdeckt werden.



# Abschnitt 1:

---

## **CE-Zertifizierung**

### **Declaration of Conformity**

Certificate No. 100001612/1

**Product:** Model 10000 Laser Materials Processing System

**Type:** Zing 1612 25W/30W/35W/40W

**Manufacturer:** Epilog Corporation  
16371 Table Mountain Pkwy.  
Golden, Colorado 80403  
USA

<b>Applicable EU Directives:</b>	2004/108/EC	EMC Directive
	2006/95/EC	Low Voltage Directive
	2002/95/EC	RoHS Directive

<b>Applicable Standards:</b>	EN 55011: 2007	Electromagnetic Emissions, Class A
	EN 61000-6-2: 2005	Industrial Electromagnetic Immunity
	EN 61000-3-2: 2006	Harmonic Current Emissions
	EN 61000-3-3: 1995	Voltage Changes and Flicker
	Amendment A2: 2005	
	EN 61010-1: 2001	Safety Requirements for Electrical Equipment
	EN 60825-1: 2001	Safety of Laser Products

Signed: John H. Doran Date: October 31, 2008  
John H. Doran, V.P. Engineering  
Epilog Corporation



# Abschnitt 2: Was empfohlen wird und was zu vermeiden ist

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Was während des Betriebs empfohlen wird und was zu vermeiden ist
- 

## ***WAS ZU VERMEIDEN IST!***



Betreiben Sie das Gerät **NIEMALS** ohne ausreichende Belüftung! Die meisten Materialien verursachen beim Gravieren irritierenden Rauch. Einige Materialien, u. a. Farbe, Lacke, Spanplatten, Plastik, führen zu Verbindungen, die bei Konzentration sehr schädlich sein können. Eine richtig installierte Entlüftung ist die einzige Möglichkeit, um sicherzustellen, dass keine Probleme auftreten.

Gravieren Sie **NIEMALS** Materialien, die PVC oder Vinyl enthalten. Beim Gravieren wird ein korrosiver Stoff freigesetzt, der Ihre Maschine zerstört. ***Ihre Garantie erlischt, wenn Ihre Maschine durch Korrosion aufgrund des Gravierens oder Schneidens von PVC oder Vinyl beschädigt wird.***

Lassen Sie Ihre Maschine **NIEMALS** ohne Beaufsichtigung laufen. Es besteht erhebliches Brandrisiko, wenn das Gerät nicht richtig eingestellt ist oder wenn während des Betriebs in der Mechanik oder Elektrik ein Fehler auftritt.

Vektorschneiden Sie **NIEMALS** Material, während das Gerät unbeaufsichtigt ist. Da das Vektorschneiden im Vergleich zum Rastergravieren relativ langsam von statten geht, kommt es beim Schneiden des Materials zu einer beträchtlichen Hitzeentwicklung. Diese kann eine erhebliche Brandgefahr darstellen, weshalb das Gerät ständig unter Beobachtung stehen sollte. Darüber hinaus sollte beim Vektorschneiden immer der Luftvorhang eingeschaltet werden, um das Risiko eines Brandes zu verringern.

## Abschnitt 2:

---

Betreiben Sie das Gerät *NIEMALS*, wenn Abdeckungen oder Blenden abgenommen wurden. Führen Sie niemals Änderungen am Gehäuse durch. Der Laserstrahl ist unsichtbar!

## Abschnitt 2:

---

### ***WAS EMPFOHLEN WIRD***



Nehmen Sie sich pro Woche ein paar Minuten Zeit, um Ihre Maschine zu reinigen. Am Ende einer Woche ist nur geringer Aufwand nötig, der jedoch einen jahrelangen problemlosen Betrieb Ihrer Maschine zur Folge hat.

Lesen Sie sich für Details den Abschnitt ***Reinigen des Gravurgeräts*** durch.

# Abschnitt 3: Inbetriebnahme

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Installation Ihres Lasersystems
  - Anschluss des Absauggebläses
  - Anschließen an die Stromversorgung
  - Laserkühlung und Betriebstemperaturen
- 

## ***Installation Ihres Lasersystems***

Die Installation Ihres Epilog Lasersystems ist ganz einfach - beinahe so einfach wie die Installation eines Druckers für Ihren Computer! Zur Verwendung Ihres Geräts müssen Sie Folgendes tun:

- Entnehmen Sie es aus der Verpackung
- Schließen Sie das Absaugsystem an Ihren Laser an
- Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an
- Schließen Sie den Laser über USB oder das Ethernet-Kabel an Ihren Computer an
- Installieren Sie den Epilog Dashboard Druckertreiber auf Ihrem Computer

Möglicherweise brauchen Sie ein Fachunternehmen, um das Absauggebläse zu montieren. Dies muss **VOR** der Installation des Lasersystems erfolgen.

***Zeitersparnis: Werfen Sie die Schachtel und die ganze Verpackung BITTE NICHT weg, womöglich benötigen Sie diese zu einem späteren Zeitpunkt. Sie können dadurch wertvolle Zeit sparen, wenn Sie die Maschine neuerlich verpacken müssen, um Sie an einen anderen Ort zu bringen.***



## Abschnitt 3: Inbetriebnahme

---

### *Anschluss des Absauggebläses*



Es ist zwingend erforderlich, dass ein Absauggebläse angeschlossen und immer dann eingeschaltet wird, wenn Ihr Lasersystem einen Auftrag durchführt. Das Absauggebläse saugt Staub, Verschmutzungen und Geruch von der Gravurmulde ab und führt diese aus dem Gebäude. Sie sollten Ihr Lasersystem niemals ohne ordnungsgemäß funktionierende Absaugung betreiben. Vor der Installation des Lasersystems muss ein Vertragsnehmer das Absaugsystem montieren. Das Gebläse sollte aus Gründen der Geräuscentwicklung außerhalb des Gebäudes montiert werden. Das Gebläse sollte nicht mehr als zwanzig Fuß (6 Meter) vom Laser entfernt sein. Sie sollten zwischen Gebläse und Laser einen Blechkanal montieren (flexibles Aluminium- oder verzinktes Blech). Alle Epilog Lasersysteme des Modells 10000 benötigen ein Abluftgebläse mit den folgenden Mindestanforderungen: 400 CFM bei 6“ statischem Druck, Volumenstrom von 680 m<sup>3</sup>/h bei 150 mm.

**Anmerkung:** Denken Sie daran, den Gebläseschalter für das Lasersystem an einem ersichtlichen und leicht zugänglichen Ort zu montieren, so dass dieser vor Verwendung des Gravierers routinemäßig eingeschaltet werden kann. Schließen Sie das Absauggebläse wie unten und auf den folgenden Seiten dargestellt an.

Schläuche zum Verbinden der Lasermaschine mit der Absaugung bekommen Sie bei Ihrem Fachhändler vor Ort.

## Abschnitt 3: Inbetriebnahme

---

### ***Epilog Anschlüsse für ein Absauggebläse***



Absauganschluss

Verwenden Sie zur Verbindungsherstellung zwischen Absauganschluss des Lasersystems und der Ansaugöffnung Ihres Abluftgebläses flexibles Aluminiumblech oder verzinktes Blech. Schließen Sie dann den Metallkanal, der nach außen führt, an die Ansaugöffnung des Abluftgebläses an.



Überprüfen Sie Ihre Absaugung auf Lecks. Die meisten kleineren Lecks können mit einem Isolierband zugeklebt werden.

***BETREIBEN SIE*** Ihren Laser ***NICHT*** mit einem mangelhaften oder leckenden Absaugsystem.

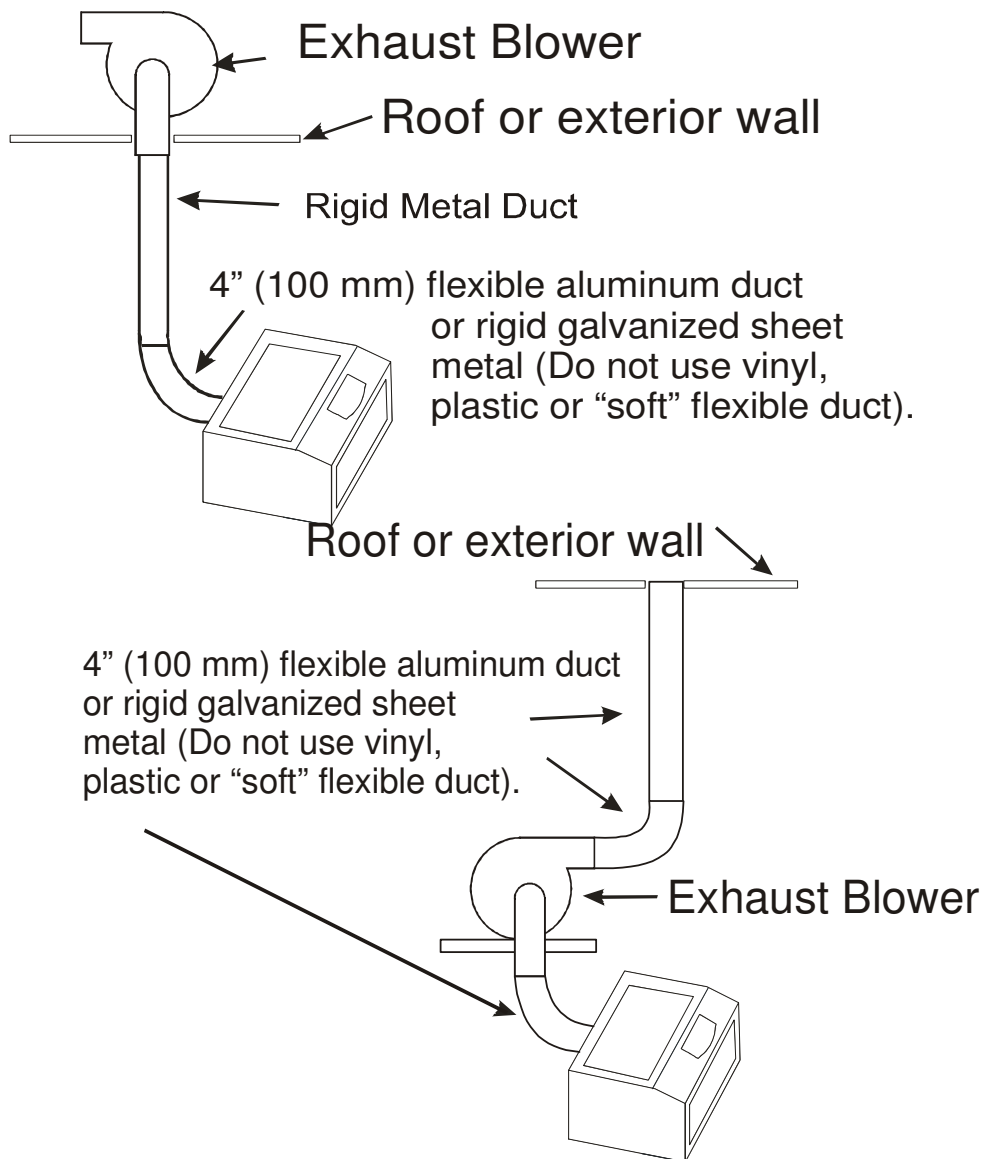
## Abschnitt 3: Inbetriebnahme

---

## Abschnitt 3: Inbetriebnahme

---

Die nachfolgenden Zeichnungen zeigen den typischen Anschluss eines Absaugsystems. Die obere Zeichnung zeigt die Ableitung über die Decke und die untere Zeichnung den Anschluss an der Maschine. Wo das Abluftgebläse platziert wird, obliegt Ihrer persönlichen Präferenz. Einige Benutzer bevorzugen es aus Gründen der Lärmentwicklung, das Abluftgebläse im Freien zu montieren.



## Abschnitt 3: Inbetriebnahme

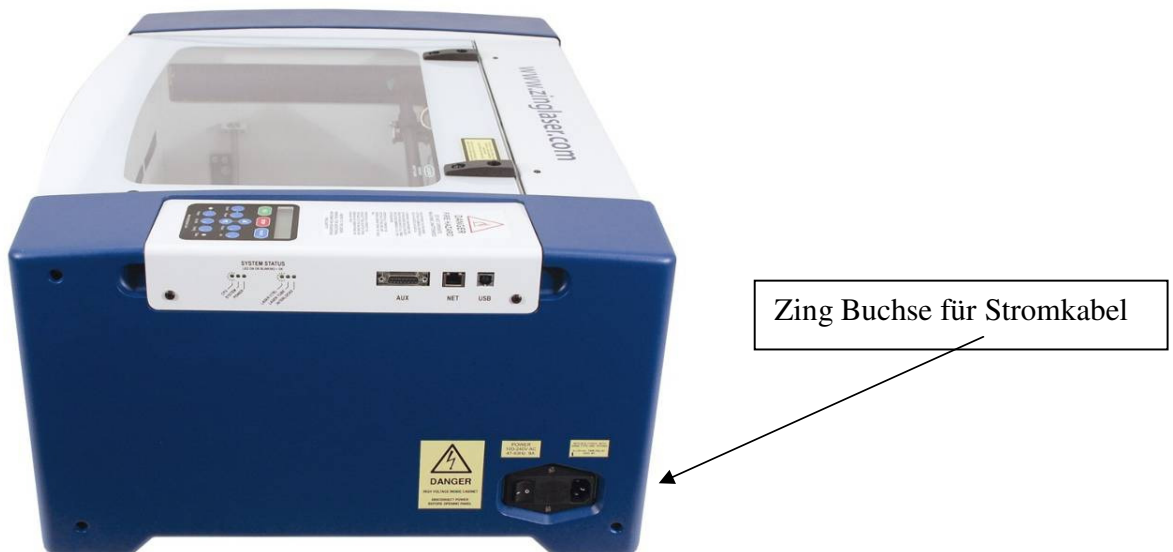
---

### ***Anschließen an die Stromversorgung***

#### **Wie viel Volt sind für den Betrieb eines Zing Lasers erforderlich?**

Alle Epilog Lasersysteme verfügen über ein automatisches Schaltnetzteil, das die Eingangsspannung erkennt und für einen einwandfreien Betrieb automatisch zu einer Einphasen-Spannung zwischen 100 und 240 VAC umschaltet. Des Weiteren wird die Stromversorgung automatisch auf 50 oder 60 Hz abgeglichen.

Im Lieferumfang aller Epilog Produkte ist ein entsprechendes Stromkabel enthalten. Dieses Kabel befindet sich in der Verpackung mit dem Zubehör Ihrer Maschine. Das Stromkabel für den Laser muss in die Buchse in der rechten hinteren Ecke der Maschine eingesteckt werden. Es wird empfohlen, dass eine 15-Ampere-Schaltung – wenn verfügbar – verwendet wird. Dies ist jedoch nicht unbedingt erforderlich.



## Abschnitt 3: Inbetriebnahme

---

### ***Laserkühlung und Betriebstemperaturen***

Epilog Lasersysteme verwenden luftgekühlte Laserrohre. Bei der Lasertechnologie erzeugen Laserrohre Hitze, weshalb die Rohre für einen einwandfreien Betrieb gekühlt werden müssen. An der unteren linken Seite des Systems befindet sich ein Kühlgebläse; Kühlöffnungen befinden sich entlang der ganzen linken Seite. Das Gebläse und die Öffnungen sollten immer frei sein und niemals verdeckt werden.



**Warnung:** Das Kühlgebläse und die Öffnungen dürfen niemals verdeckt oder blockiert werden. Laser, die sich überhitzen, funktionieren nicht richtig und können fehlerhafte Leistungen erbringen oder möglicherweise komplett versagen.

Verwenden Sie Druckluft, um Staubansammlungen im Gebläse oder auf den Kühllamellen des Lasers zu entfernen.



Das Kühlgebläse des Lasers und die Öffnungen befinden sich entlang der unteren linken Seite Ihrer Maschine. Blockieren Sie diese Seite des Lasersystems auf keinen Fall, indem Sie das Gerät gegen die Wand oder ein anderes Hindernis stellen.



Die Raumtemperatur sollte beim Betrieb des Lasersystems 90 °F (32 °C) nicht übersteigen. Bei einem Betrieb über einer Raumtemperatur von 90 °F (32 °C) erlischt die Epilog Garantie.

# Abschnitt 4: Anschließen des Lasers an Ihren Computer

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Anschließen des Lasers an Ihren Computer
  - USB-Anschluss
  - Ethernet-Anschluss
- 

## ***Anschließen des Lasers an Ihren Computer***

Alle Epilog Systeme sind so ausgelegt, dass sie mit den 32-Bit-Versionen der Microsoft-Betriebssysteme Windows XP, 2000 oder Vista verwendet werden können. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um den Laser an Ihren Computer anzuschließen. Sie können die Verbindung zu Ihrem Computer entweder über ein Ethernet- oder ein USB-Kabel herstellen. ***Schließen Sie entweder das USB- oder das Ethernet-Kabel an – stecken Sie nicht beide Kabel gleichzeitig am Laser an!*** Viele Benutzer, besonders jene, die nicht viel Erfahrung mit der Installation von Druckern oder anderen Geräten auf ihrem Computer haben, sind der Meinung, dass das USB-Kabel die einfachere Anschlussmethode ist.

Wenn Ihr Laser weit weg von Ihrem Computer steht, verwenden Sie besser das Ethernet-Kabel.

Wenn Sie die USB-Verbindung verwenden, achten Sie darauf, dass das Lasersystem vor Anschluss des USB-Kabels an Ihren Computer abgeschaltet ist (es ist egal, ob der Computer ein- oder ausgeschaltet ist).

Zur Ihrem Komfort sind im Zubehörset sowohl ein Ethernet- als auch ein USB-Kabel zu finden.

## Abschnitt 4:

---

Diese Abbildung zeigt die Datenanschlüsse, die sich an der rechten Seite des Lasersystems befinden.

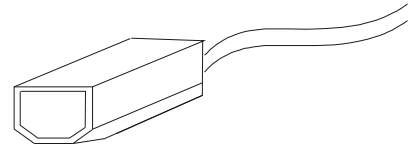


AUX-Anschluss  
– Nicht zur Verwendung durch den Verbraucher bestimmt.

Ethernet-Anschluss

USB-Anschluss

Schließen Sie dieses Ende des USB-Kabels an den Laser an.



### **USB-Anschluss**

Im Zubehörset ist ein USB-Kabel enthalten. Der USB-Anschluss befindet sich an der rechten Seite der Maschine, nahe der Rückseite. USB-Kabel haben an jedem Ende verschiedene Steckanschlüsse. Schalten Sie den Laser *aus*, schließen Sie dieses Ende am Laser an und das andere Ende an einem freien USB-Anschluss an der Rückseite Ihres Computers. Schalten Sie nach Anschließen des USB-Kabels den Laser wieder ein. Ihr Computer wird nun ein neues USB-Gerät erkennen und Sie durch die Installation des Dashboard Druckertreibers führen (detaillierte Anweisungen zur Dashboard Installation sind in den nachfolgenden Abschnitten dieses Handbuchs nachzulesen).

### **Ethernet(NET)-Anschluss**

Der Ethernet-Anschluss ist ein standardmäßiger 10BaseT-Anschluss. In die Ethernet-Buchse wird ein Crossover-Kabel eingesetzt (im Zubehörset enthalten). Der Ethernet-Anschluss befindet sich an der rechten Seite der Maschine, nahe der



## Abschnitt 4:

---

Rückseite. Ihr Epilog Laser hat alle Funktionen eines netzwerkfähigen Peripheriegerätes. Als solches gibt es viele verschiedene Möglichkeiten zum Anschließen des Lasers an einen Computer oder ein Netzwerk. Eine direkte Verbindung mithilfe eines Crossover-Kabels ist die einzige Methode, die in diesem Handbuch beschrieben wird. Stecken Sie das eine Ende des Kabels in die Ethernet-Buchse des Lasers und das andere Ende in die Ethernet-Buchse an der Rückseite Ihres Computers.

# Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Dieser Abschnitt bezieht sich nur auf Windows XP/2000. Die Installationsanweisungen für Windows Vista können in diesem Handbuch im **Anhang C – Anweisungen für Windows Vista** nachgelesen werden.
  - Installation des Dashboard Druckertreibers mithilfe einer USB-Verbindung
  - Installation des Dashboard Druckertreibers mithilfe einer Ethernet-Verbindung und eines Crossover-Kabels
- 



Das Epilog Dashboard ist der Druckertreiber, damit Ihr Computer mit Ihrem Epilog Lasersystem kommunizieren kann. Voraussetzung dafür ist, dass entweder das USB- oder das Ethernet Crossover-Kabel angeschlossen ist. ***Das Dashboard wurde für die Verwendung mit Windows XP, Windows 2000 und der 32-Bit-Version von Windows Vista entwickelt (32 Bit ist die Standardversion).*** Der Treiber ist im Zubehörset auf einer CD-ROM enthalten oder auf unserer Website unter [www.epiloglaser.com](http://www.epiloglaser.com) abrufbar. Sie müssen das Dashboard anhand der nachfolgend genannten Vorgehensweise installieren.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um das Epilog Dashboard zu installieren. Beide Methoden sind ähnlich; Ihre Computer-Konfiguration wird ausschlaggebend dafür sein, welche Methode verwendet wird.

- Die erste Methode bedient sich der USB-Verbindung. Diese Methode ist sehr einfach und leicht durchzuführen.
  - Die zweite Methode erfolgt mittels Ethernet-Verbindung. Dieser Vorgang ist sehr ähnlich der USB-Installation, es müssen dabei nur ein paar zusätzliche wichtige Schritte befolgt werden.
-

## Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---



Anweisungen zur Installation des Dashboards beim Betriebssystem Windows Vista sind im Anhang zu finden. ***Der Epilog Zing Treiber wird bei Installation auf Ihrem Computer als „Epilog Engraver Win32 Zing“ erkannt.***

## Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---

### ***Installation des Dashboard Treibers mithilfe einer USB-Verbindung und eines Kabels***



Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Dashboard Druckertreiber mithilfe einer USB-Verbindung zu installieren. Wir glauben jedoch, dass die folgende Vorgehensweise für Benutzer, die einen Druckertreiber zum ersten Mal installieren, die einfachste ist.

Lesen Sie sich bitte die vier Schritte dieser Vorgehensweise durch, bevor Sie mit dem Installationsvorgang beginnen.

1. Schalten Sie Ihr Lasersystem aus (der Computer muss eingeschaltet bleiben).
2. Legen Sie die Epilog Dashboard Treiber-CD in das CD- oder DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.
  - a) Schließen Sie den ersten Bildschirm, indem Sie auf das rote X in der oberen linken Ecke des Bildschirms klicken.
3. Schließen Sie das USB-Kabel am System und Ihrem Computer an. Das USB-Kabel befindet sich im Zubehörset, das im Lieferumfang Ihrer Maschine enthalten war.
4. Schalten Sie Ihr Lasersystem ein. Nach wenigen Augenblicken erscheint das Fenster **Neue Hardware gefunden**. Sie können nun mit der Installation des Dashboard Druckertreibers fortfahren.
5. Klicken Sie auf **Nein, nicht dieses Mal** und dann auf **Weiter>**.
6. Klicken Sie im nächsten Bildschirm auf **Von einer Liste oder einem bestimmten Ort (erweitert)** installieren. Klicken Sie danach auf **Weiter>**.
7. Klicken Sie auf **Nicht suchen. Ich wähle den Treiber zur Installation selbst aus**. Klicken Sie dann auf **Weiter>**.
8. **Assistent Drucker hinzufügen:**
  - a) Klicken Sie auf **Disk vorhanden**.
9. **Von der Disk installieren**
  - a) Klicken Sie auf **Durchsuchen...**
10. **Datei suchen:**
  - a) Wählen Sie zunächst das Disk-Laufwerk mit dem **Zing Laser Treiber**. Gehen Sie zum Ordner **Treiber** und klicken Sie dort auf **Öffnen**.
  - b) Achten Sie darauf, dass die Datei EpilogWin32.inf gewählt wurde und klicken Sie dann auf **Öffnen**.

## Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---

11. **Von der Disk installieren**
  - a) Klicken Sie auf **OK**.
12. **Installation der Druckersoftware**
  - a) Klicken Sie auf **Weiter >**.
13. **Benennen Sie Ihren Drucker**
  - a) Benennen Sie Ihren Drucker und legen Sie fest, ob dieser Ihr Standardtreiber werden soll. Klicken Sie auf **Weiter >**.
14. **Teilen des Druckers**
  - a) Teilen Sie diesen Drucker nicht. Klicken Sie auf **Weiter**.
15. **Installation der Hardware**
  - a) Klicken Sie auf **Trotzdem fortfahren**. Obwohl der Treiber von Microsoft nicht getestet wurde, wird er Ihren Computer nicht destabilisieren. Bei neueren Windows Versionen erscheint möglicherweise ein Popup-Fenster, in dem Sie ersucht werden, Ihre Genehmigung zur Installation zu erteilen. Klicken Sie auf Installation zulassen.
16. **Assistent für Neue Hardware gefunden**
  - a) Klicken Sie auf **Beenden**.

**Das war's!** Sie sollten nun in der Ecke rechts unten auf Ihrem Bildschirm einen Ballon sehen. Dadurch wird angezeigt, dass eine neue Hardware gefunden wurde und nun verwendet werden kann. Sie können nun Ihr Lasersystem zum Drucken verwenden!

## ***Installation des Dashboard Treibers mithilfe einer Ethernet-Verbindung und eines Crossover-Kabels***



*(Überspringen Sie diesen Teil, wenn Sie – wie im vorherigen Abschnitt beschrieben – ein USB-Kabel verwenden.)* Bei Einrichtung des Laser- und Computersystems über eine Ethernet-Verbindung gibt es drei einfache Schritte, die zu befolgen sind:

1. Eingabe der Ethernet IP-Adresse für Ihren Laser.

## Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---

2. Eingabe der TCP/IP-Adresse des Computers und
3. Installation des Dashboard Treibers.

**Anmerkung:** Die folgenden Anweisungen gelten nur für die direkte Verbindung zwischen Computer und Epilog Laser über ein Crossover-Kabel. Sie gelten nicht für einen Hub oder einen Server. Im Falle von Ethernet-Verbindungen, für die ein Hub, ein Server oder mehrere Geräte/Computer benötigt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.

### **Hardware-Anforderungen**

- Eine 10Base-T- oder 10/100Base-T- Ethernet Netzwerkkarte, die auf Ihrem Computer installiert ist. Alle Marken-Computer, die in den letzten paar Jahren gebaut wurden, sollten bereits standardmäßig über eine Ethernet-Karte verfügen.
- Ein Crossover-Kabel, das Ihren Computer mit dem Laser verbindet (im Zubehörset enthalten).



**Bitte beachten Sie!** Das Crossover-Kabel sieht beinahe genauso aus wie ein Standard-Netzkabel, beide dienen jedoch bei der Herstellung von Netzwerkverbindungen unterschiedlichen Zwecken. Normalerweise sollte das Crossover-Kabel nur verwendet werden, um den Epilog Laser direkt mit Ihrem Computer zu verbinden. Fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe, wenn Sie sich unsicher sind, welchen Typ Kabel Sie besitzen. Es ist eine gute Idee, ein Kärtchen oder ein Etikett auf das Kabel zu geben und darauf zu notieren, ob es sich um ein Crossover-Kabel oder ein gerades Standardkabel (Straight through) handelt.



### **Schritt 1: Eingabe der Ethernet IP-Adresse für Ihren Laser**

Um das Lasersystem mit der richtigen IP-Adresse einzurichten, müssen Sie eine Reihe von Schritten, die unten beschrieben sind, befolgen.

Obwohl die Einrichtung von Ethernet-Verbindungen zunächst als schwierig erscheinen mag, wenn dies Ihre erste Erfahrung damit ist, ist es doch ein einfacher Vorgang, der leicht durchzuführen ist. Wenn Sie Probleme haben, sollten Sie nicht in Panik geraten! Sie können nichts falsch machen, was durch einen Neustart nicht wieder geändert werden kann!

\_\_\_\_\_

1. IP-ADRESSE
2. SUBNETZMASKE
3. GATEWAY

The diagram shows the control panel of the Epilog Laser. At the top is a large rectangular display area. Below it are three large buttons: **START**, **STOP**, and **RESET**. Below these are nine numbered buttons arranged in a 3x3 grid:

- Row 1: Button 1 (Speed), Button 2 (Power), Button 3 (Up arrow), Button 5 (Right arrow), Button 6 (Job).
- Row 2: Button 4 (Down arrow), Button 7 (Pointer), Button 8 (X/Y Off), Button 9 (Config).
- Row 3: A small circle, a small circle, and a small circle.

Arrows indicate the sequence: from the **START** button to the **STOP** button, and from the **STOP** button to the **RESET** button.



## Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---

### IP-ADRESSE

1. Zur Eingabe der IP-Adresse müssen Sie die Tasten **ZEIGER** und **START** gleichzeitig drücken. Auf dem LCD-Display des Bedienfelds erscheint „**FUNKTIONSMENÜ**“.
2. Drücken Sie nun auf die Taste **START**. Auf der Anzeige erscheint „**SERIENNR.**“. Dies ist eine werksseitig festgelegte Nummer, die der Seriennummer des Lasersystems entspricht. Sie sollten diese Seriennummer nicht ändern.
3. Drücken Sie neuerlich auf die Taste **START**. Auf dem Bildschirm erscheint „**IP-ADRESSE**“.
4. Drücken Sie neuerlich auf die Taste **START**. Auf dem Bildschirm erscheint die werksseitig festgelegte IP-ADRESSE. Diese sieht so ähnlich wie diese aus: „192.168.003.004“. Dabei ist über der 1 in 192 ein blinkendes Feld zu sehen.

***Hinweis: Bei diesem Vorgang wird als IP-Musteradresse 192.168.003.004 verwendet. Bei Geräten, die das Epilog Werk verlassen, ist diese IP-Adresse voreingestellt. Sie müssen also nichts ändern, sofern Sie keine andere Adresse verwenden möchten.***



1. Wenn Sie die IP-Adresse ändern möchten, befolgen Sie bitte diese Anweisungen:
  - a) Wenn Sie die 1 in 192 in eine andere Zahl ändern möchten, drücken Sie einfach die entsprechende Taste für diese Nummer. Zum Beispiel: Wenn Sie die 1 (in 192) auf eine 4 ändern möchten, drücken Sie den **Abwärtspfeil**. Nach Drücken des **Abwärtspfeils** ändert sich die 1 in eine 4. Wenn eine Zifferntaste gedrückt wird, wechselt das blinkende Feld automatisch zur nächsten Zahl in dieser dreistelligen Zifferngruppe.
  - b) Drücken Sie nun die entsprechende Taste für die zweite Zahl (wenn Sie die 9 behalten möchten, müssen Sie die Taste **Konfig** drücken).
  - c) Drücken Sie letztendlich die entsprechende Taste für die dritte Zahl.
  - d) Nach Drücken der Taste für die dritte Zahl bewegt sich das blinkende Feld zurück zur ersten Zahl, bewegt sich aber NICHT zu den nächsten drei Stellen. Wenn Sie zur nächsten dreistelligen Zifferngruppe gelangen möchten, drücken Sie einfach auf die Taste **START**. Durch Drücken von **START** bewegt sich das blinkende Feld nach rechts zur nächsten dreistelligen Zifferngruppe. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie noch weitere Zahlen ändern möchten.



## Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---

**Anmerkung:** Man kann nicht einfach durch die IP-Adresse scrollen und einzelne Ziffern, die Sie nicht ändern möchten, überspringen. Sie können eine Dreiergruppe überspringen, indem Sie auf **START** drücken. Das Überspringen von einzelnen Ziffern ist jedoch nicht möglich. Auch der Cursor kann nicht rückwärts bewegt werden (blinkendes Feld). Der Cursor bewegt sich solange durch eine dreistellige Zifferngruppe, bis Sie die Taste **START** drücken. Danach bewegt er sich zur nächsten dreistelligen Zifferngruppe. Im folgenden Beispiel erfahren Sie, wie Sie die Zahl 196 auf 195 ändern. Wenn Sie mit dem blinkenden Feld über der 1 starten, drücken Sie die Taste **GESCHWINDIGKEIT** (dadurch bleibt die 1 erhalten und Sie können zur nächsten Ziffer weitergehen). Das blinkende Feld geht nun zur 9 über, wo Sie die Taste **“Konfig”** drücken müssen (dadurch bleibt die 9 erhalten und das blinkende Feld geht zur 6 über). Zum Schluss möchten wir die 6 auf eine 5 ändern. Drücken Sie die Taste **„Fokus“**. Dadurch wird die 6 zu einer 5 geändert (und das blinkende Feld geht zurück zur 1, wo Sie mit dem Vorgang begonnen haben). Wenn Sie nun die Zahl haben, die Sie beibehalten möchten (195) und Sie bereit sind, zur nächsten dreistelligen Zifferngruppe überzugehen, drücken Sie die Taste **START**.

- e) Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Zifferngruppen, um die gewünschte IP-Adresse festzulegen.
- 2. Nachdem entweder alle Ziffern der IP-Adresse geändert oder verifiziert wurden, drücken Sie wieder **START**. Dadurch gelangen Sie zum Bildschirm **SUBNETZMASKE**.

# Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---



## Subnetzmaske

Drücken Sie erneut auf **START**, um die Einstellungen für die **SUBNETZMASKE** anzuzeigen. Wählen Sie die Nummern der **SUBNETZMASKE** mithilfe der Tasten nach dem gleichen Prinzip aus wie zuvor.

**Anmerkung:** Wenn Sie das von Epilog mitgelieferte Crossover-Kabel verwenden, gibt es für die Festlegung der „**SUBNETZMASKE**“ zwei Möglichkeiten:

1. “255.255.0.0”
2. “255.255.255.0”

Zwischen diesen Einstellungen gibt es bei unseren Anwendungen keinen Unterschied. Da wir die Subnetzmaske bereits im Werk voreinstellen, wird sie von den meisten Benutzern so belassen. Drücken Sie einfach viermal auf „**START**“, um durch diese Einstellungen zu scrollen, ohne dabei irgendwelche Änderungen vorzunehmen. Nach Festlegung der „**SUBNETZMASKE**“ drücken Sie erneut **START**.

## GATEWAY

Sie sehen nun den „**GATEWAY**“. Drücken Sie erneut **START**.

Die **GATEWAY**-Einstellungen können mithilfe des gleichen Prozesses festgelegt werden. Verwenden Sie dazu erneut die Tasten, um die entsprechenden Zahlen für den „**GATEWAY**“ auszuwählen.

**Anmerkung:** Die **GATEWAY**-Adresse ist nicht so wichtig, wenn Sie das mitgelieferte Crossover-Kabel verwenden. Drücken Sie viermal auf „**Start**“, um durch diese Einstellung zu scrollen. Wenn Sie Ihren Laser über ein Netzwerk betreiben, müssen Sie die **GATEWAY**-Ziffern des Lasers mit jenen Ihres Netzwerks übereinstimmen.

Am Ende des Prozesses zur Einrichtung Ihrer IP-Adresse wird Sie der Laser fragen, ob er die von Ihnen eingegebenen Zahlen entweder **SPEICHERN** oder nicht speichern (**NEIN**) soll. Der Bildschirm sieht folgendermaßen aus:

**Speichern – START, Nein - STOPP**

Drücken Sie die Taste **START**, um die Änderungen, die Sie an den Netzwerkeinstellungen vorgenommen haben, zu speichern. Drücken Sie die Taste

## Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---

**STOPP**, wenn Sie die Änderungen nicht speichern und zu den Werkseinstellungen zurückkehren möchten.

Wenn Sie im Programmiervorgang zu irgendeinem Zeitpunkt stoppen oder neu starten möchten, drücken Sie die Taste **STOPP**. Dadurch verlassen Sie die Programmierung. Wenn Sie mit dem Programmiervorgang neuerlich beginnen möchten, drücken Sie gleichzeitig **START** und **ZEIGER**, um zum Beginn des Funktionsmenüs zurückzukehren.



### **Schritt 2: Eingabe der TCP/IP-Adresse des Computers**

Wenn Sie die IP-Adresse Ihres Lasers eingerichtet haben, müssen Sie die TCP/IP-Adresse Ihres Computers festlegen.

1. Wählen Sie vom Startmenü Ihres Computers aus (am unteren Bildschirmrand) **Start | Einstellungen | Netzwerkverbindungen**.
  - a) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung**, klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
2. **LAN-Verbindung Eigenschaften** – Gehen Sie zu Internetprotokoll (TCP/IP) und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
3. Es erscheint nun das Fenster **Internetprotokoll (TCP/IP)**. Wählen Sie die Schaltflächen „Folgende IP-Adresse verwenden“ und „Folgende DNS-Serveradressen verwenden“.
  - a) Geben Sie folgende Ziffern ein (alles andere auf dieser Seite muss leer bleiben).

IP-Adresse	192 168 3	<input type="text" value="3"/>
Subnetzmaske	255 255 255 0	
Standard-Gateway	Frei lassen	
4. Klicken Sie in diesem Fenster auf **OK** und dann im nächsten Fenster auf **Schließen**.
5. Ihr Computer ist nun so eingerichtet, dass er über ein Crossover-Kabel und den Ethernet-Anschluss des Lasers druckt.

Diese Zahl ist kein Fehler: die letzte Stelle der IP-Adresse in diesem Fenster muss sich von der IP-Adresse, die für den Epilog Zing festgelegt wurde, unterscheiden.

# Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---



## **Schritt 3: Installation des Dashboard Treibers bei einer Ethernet-Verbindung**



Legen Sie die CD des Epilog Lasers in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein. Der PC sollte nun automatisch starten und das Fenster **Epilog Dashboard Treiber und Dokumente** sollte erscheinen (wenn dieser Bildschirm nicht erscheint, lesen Sie im Anhang C nach).

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zing Laser**.
2. **WinZip Self-Extractor – driver\_802.exe:**
  - a. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Entzippen**.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie die Treiberdateien entzippen, werden Sie im Verzeichnis c:/Epilog\_Driver gespeichert. Entfernen Sie sie nicht aus diesem Verzeichnis. Während des Installationsprozesses wird später nach diesen Dateien in diesem Verzeichnis gesucht.

3. **WinZip Self-Extractor:**
  - a. Klicken Sie auf **OK**.
4. **Assistent Drucker hinzufügen:**
  - a. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche **Weiter>**.
  - b. Wählen Sie **Lokaler Drucker zu diesem Computer hinzugefügt**.
  - c. Deaktivieren Sie **Meinen Plug and Play Drucker automatisch erkennen und installieren**.
  - d. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche **Weiter>**.
  - e. Klicken Sie auf **Neuen Port erstellen**.
  - f. Scrollen Sie zu **TCP/IP Port**.
  - g. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche **Weiter>**.
5. **Assistent Standard TCP/IP Druckeranschluss hinzufügen:**
  - a. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche **Weiter>**.
  - b. Geben Sie die gleiche IP-Adresse ein, die Sie mithilfe der Zing Tastatur eingegeben haben (Schritt 1 bei diesem Vorgang). Es ist wichtig, dass die IP-Adressen an beiden Stellen die gleichen sind. Es unterscheidet sich nur das Format der Zahlen ein wenig. Das Eingabefeld der IP-Adresse sieht folgendermaßen aus: 192.168.003.004. Wenn Sie die IP-Adresse in diesem Fenster eingeben, brauchen Sie keine null. Die Adresse sieht so aus: 192.168.3.4.
  - c. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche **Weiter>**.
  - d. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Benutzerdefiniert** und dann auf **Einstellungen**.



## Abschnitt 5: Installation des Epilog Dashboard Druckertreibers – Windows XP oder 2000

---



6. **Konfiguration des Standard TCP/IP Port Monitors:**
  - a. Setzen Sie Protokoll auf **LPR**. Das ist ein sehr wichtiger Schritt. Ihre Download-Zeit erhöht sich immens, wenn LPR nicht gewählt wurde.
  - b. Geben Sie in das Feld Warteschlangennamen **Legend** ein.
  - c. Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK**.
7. **Assistent Standard TCP/IP Druckeranschluss hinzufügen:**
  - a. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche **Weiter>**.
  - b. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Beenden**.
8. **Assistent Drucker hinzufügen:**
  - a. Klicken Sie auf **Disk vorhanden...**
9. **Von der Disk installieren:**
  - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen**.
10. **Datei suchen:**
  - a. Gehen Sie zum Laufwerk mit der Epilog-CD. Doppelklicken Sie auf den Treiber-Ordner.
  - b. Gehen Sie zur Datei EpilogWin32Lit.inf und klicken Sie dann zum Fortfahren auf **Öffnen**.
11. **Von der Disk installieren:** Klicken Sie zum Fortfahren auf **OK**.
12. **Assistent Drucker hinzufügen:**
  - a. Gehen Sie zur Datei Epilog Engraver Win32Zing und klicken Sie dann auf **Weiter >**.
  - b. Benennen Sie Ihren Drucker und legen Sie fest, ob der Laser Ihr Standarddrucker werden soll.
  - c. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter>**.
  - d. Wählen Sie **Diesen Drucker nicht teilen**.
  - e. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter>**.
  - f. Wählen Sie bei der Frage „Testseite drucken?“ **Nein**.
  - g. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter>**.
  - h. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**.
13. **Installation der Hardware:**
  - a. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Trotzdem fortfahren**. Obwohl der Treiber von Microsoft nicht getestet wurde, wird er Ihren Computer nicht destabilisieren. Bei neueren Windows Versionen erscheint möglicherweise ein Popup-Fenster, in dem Sie ersucht werden, Ihre Genehmigung zur Installation zu erteilen. Klicken Sie auf Installation zulassen.
  - b. Klicken Sie auf **Beenden**.

**Das war's!** Ihr Druckertreiber ist nun installiert und Sie können nun über Ihr Lasersystem drucken!

# Abschnitt 6: Schnellstart & einfaches Setup

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Erstellen einer Vorlage
  - Erstellen eines Auftrags
- 

Wenn Sie die Schritte in den Abschnitten 1 – 5 befolgt haben, ist Ihr Epilog Lasersystem nun einsatzbereit. Um sofort zu starten und ein erstes Musterstück mit Ihrem neuen Laser zu erstellen, befolgen Sie einfach die allgemeinen Schritte, die nachfolgend in der Setup-Anleitung angeführt werden. Detaillierte Anweisungen für die einzelnen Schritte sind nach dieser Schnellstart-Anleitung zu finden:

1. Erstellen Sie mit Ihrem Softwareprogramm (z. B. CorelDraw) eine einfache Vorlage.
2. Schalten Sie Ihren Laser ein und warten Sie auf den Signalton, der anzeigt, dass das Gerät einsatzbereit ist.
3. Schalten Sie Ihre Absaugung ein.
4. Platzieren Sie das Mustermaterial auf dem Tisch in der oberen linken Ecke (achten Sie darauf, dass der Tisch niedrig genug ist, damit das Material Platz hat).
5. Legen Sie den Fokus fest.
6. Schließen Sie die Tür.
7. Klicken Sie unter CorelDraw auf das Auswahlmü ***Datei***, um den Druck zu starten.
8. Wählen Sie ***Drucken***. Achten Sie darauf, dass Ihr Drucker der “Epilog Engraver Win32 Zing” ist.
9. Klicken Sie auf ***Eigenschaften***, um Geschwindigkeit, Leistung, etc. für das von Ihnen verwendete Material festzulegen. Lesen Sie im Abschnitt ***Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung*** in diesem Handbuch nach.

Weitere Informationen über die Einstellungen des Dashboards finden Sie in diesem Handbuch unter ***Verwendung des Epilog Dashboard Treibers***.

---

## Section 6: Quick Start and Easy Setup

---

10. Klicken Sie auf **OK**, um den Dashboard Treiber und die korrekten Einstellungen zu verlassen.
11. Klicken Sie auf **Drucken**, um die Seite auf Ihrem Laser auszudrucken.
12. Der Auftrag, den Sie kürzlich gesendet haben, wird auf dem LCD-Display angezeigt.
13. Um den Auftrag auszuführen, drücken Sie auf der Tastatur die Taste **START**.
14. Um einen früheren Auftrag auszuführen, drücken Sie auf der Tastatur die Taste **AUFTRAG** und scrollen Sie dann durch die gesendeten Aufträge. Benutzen Sie dazu die **AUFWÄRTS**- und **ABWÄRTS**-Pfeile. Auf dem LCD-Display erscheinen die entsprechenden Auftragsnamen. Wenn mehr als ein Auftrag mit dem gleichen Namen gesendet wurde, erscheint nach dem Wort „Auftrag“ eine Nummer.
15. Drücken Sie auf **START**, wenn der auf dem LCD-Display angezeigte Auftrag ausgeführt werden soll. Der Auftrag wird nun ausgeführt.

### ***Erstellen einer Vorlage***

Erstellen Sie Ihren Auftrag mit der Grafiksoftware Ihrer Wahl (z. B. CorelDraw). Für den Laser gibt es drei verschiedene Betriebsmodi. Durch die Einrichtung Ihrer Vorlage wird bestimmt, ob eine Rastergravur oder ein Vektorschnitt durchgeführt wird.

**Rastergravieren** kann am besten als „Drucken“ über einen Laser mit einer sehr hohen Auflösung beschrieben werden. Rastergravieren wird zur Erstellung sehr genauer Grafiken verwendet. Der Laserkopf scannt nach vorne und zurück, von links nach rechts und graviert dabei jeweils eine Reihe von Punkten in einer Linie. Der Laserkopf bewegt sich Zeile um Zeile nach unten, und durch das Punktemuster entsteht ein Bild, das von Ihrem Computer aus gedruckt wurde. Sie können eine Rastergravur mit eingescannten Bildern, Text, Cliparts, Fotos oder Strichzeichnungen erstellen. Nutzen Sie Ihre Vorstellungskraft und Kreativität.

**Beim Vektorschneiden** folgt eine kontinuierliche Bahn dem Aussehen oder Profil eines Bildes. Vektorschneiden wird normalerweise dazu verwendet, Materialien wie Holz, Acryl, Papier, etc. komplett zu durchschneiden. Der Vorgang wird auch für das rasche Markieren von Zeichen und geometrischen Mustern verwendet. Sie können mit dem Laser Objekte und Text ausschneiden, deren Umrandung mit einer 0,025 mm (0,001 Inch) breiten Linie gezeichnet wurde. Durch diese dünne Umrandung wird ein Vektorschnitt erstellt. Verwenden Sie beim Vektorschneiden

## Section 6: Quick Start and Easy Setup

---

das Vektorgitter oder den Schneidisch mit Stiften, um die Rückseite des Materials sowie Ihren Tisch beim Lasermarkieren zu schützen.

**Anmerkung:** Wenn Ihre Rasterzeichnung dünne Linien zwischen 0,025 und 0,177 mm (0,001 und 0,007 Inches) aufweist und Sie den **Modus Vektor** oder **Kombiniert** verwenden, werden alle diese Linien ausgeschnitten. Das kann ärgerlich sein und geschieht am häufigsten bei einem Clipart-Bild mit versteckten Linien, wenn Sie dieses im **Modus Kombiniert** an den Laser senden. Wenn Sie nur eine Rastergravur erstellen möchten, achten Sie darauf, im Epilog Dashboard nur den **Modus Raster** zu wählen.

Für weitere Informationen über das Vektorschneiden lesen Sie in diesem Handbuch im Abschnitt **Verwendung des Epilog Dashboard Treibers** nach.

### ***Erstellen eines Auftrags***

Ihr Epilog Lasersystem verfügt über einen Referenzpunkt, der sich in der oberen linken Ecke des Lasertisches befindet. Das ist die 0,0 (null, null) oder „Home“-Position. Alle Gegenstände und Materialien werden normalerweise von hier aus positioniert. Legen sie das zu gravierende Material auf den Graviertisch in die obere linke Ecke.

### ***Größe von Gegenstand und Seite***

- 1) Viele Benutzer bevorzugen es, ihre Vorlage auf einer Seite in CorelDraw zu erstellen, die der Größe des Gegenstandes, der gelasert werden soll, entspricht. Wenn dies auch für Sie zutrifft, denken Sie daran, dass die Dimensionen des Gegenstands auch im Dashboard festgelegt werden müssen, damit diese der Seitengröße entsprechen, die Sie in Ihrer Grafiksoftware festgelegt haben.
- 2) Andererseits bevorzugen viele Benutzer die Verwendung einer Seitengröße, die der Tischgröße entspricht (für den Zing 16 406 x 305 mm (16 x 12 Inches)). Sie platzieren ihre Vorlage dann in der oberen linken Ecke der Seite.

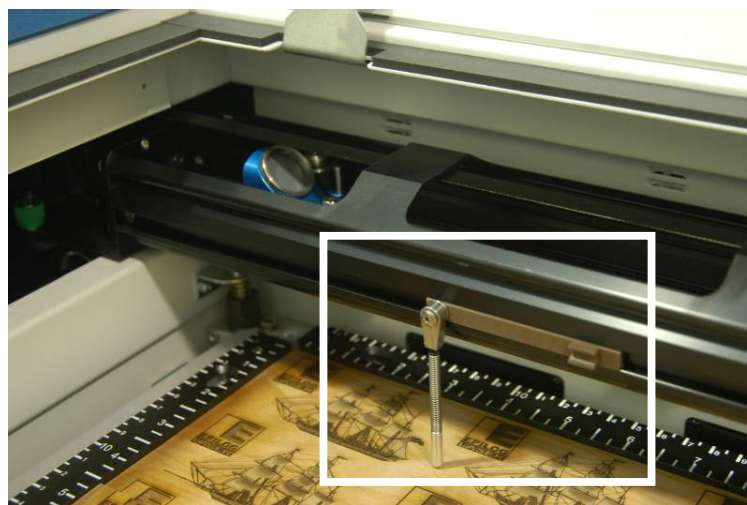


## Section 6: Quick Start and Easy Setup

---

### ***Fokus***

Auf dem Foto unten wird der Schärfenmesser gezeigt, der in den X-Strahl Ihres Lasersystems eingebaut ist. Sie können den Schärfenmesser per Hand von ganz links außen nach rechts außen des X-Strahls bewegen. Dadurch können Sie überall entlang der X-Achse des Tisches scharfstellen. Die Schärfenfeder schwingt frei, wenn sie von der Halterung gelöst wird.



Einheit mit  
Schärfen-  
messer/-feder.

Zum Scharfstellen lösen Sie die Schärfenfeder von ihrer Halterung im X-Strahl. Drücken Sie auf die Taste ***Fokus***, um die ***Auf- und Abwärtspfeile*** zu aktivieren. Durch Drücken auf die ***Auf- und Abwärtspfeile*** wird der Tisch bewegt. Ihre Maschine hat die richtige Schärfeneinstellung, sobald der untere Teil der Feder ganz leicht Ihr Material berührt. Schwingen Sie die Feder zurück in ihre Halterung, damit sie das zu gravierende Material während der Auftragsausführung nicht berührt. Drücken Sie vor dem Starten des Auftrages die Taste ***Zurücksetzen***, um den Fokusmodus zu beenden.

Die Fokusdistanz liegt dort, wo der Laserstrahl am schärfsten ist. Viele Benutzer lassen den Schärfemesser nach vor und zurück schwingen, während Sie gleichzeitig den Tisch höherstellen. Wenn der Tisch sich nach oben bewegt und in die Nähe der richtigen Fokusdistanz gelangt, berührt die Feder ganz leicht das Material und hört zu schwingen auf. Dieser Trick, nämlich den Messer nach vor und zurück schwingen zu lassen, ermöglicht es Ihnen, die Fokusdistanz jedes Mal ganz einfach und schnell zu bestimmen.

**Fokussierung einer beliebigen Stelle am Tisch:** Wenn Sie einen beliebigen Punkt auf dem Tisch fokussieren möchten, können Sie die Achsen deaktivieren

## Section 6: Quick Start and Easy Setup

---

und den Wagen per Hand zu jener Stelle führen, die Sie scharfstellen möchten. Betätigen Sie dazu die nachstehende Tastenabfolge:

Drücken Sie die Taste *X/Y Aus*. Dadurch werden die X- und Y-Achsen deaktiviert und Sie können den Wagen per Hand zu einem beliebigen Punkt am Tisch führen. Drücken Sie die Auf- und Abwärtstasten auf der Tastatur, um den Tisch zwecks Festlegung der richtigen Fokushöhe nach oben oder unten zu führen. Nach Erreichen der richtigen Schärfe, drücken Sie die Taste *Zurücksetzen*, um den Fokusmodus zu verlassen.

***Tipp:*** Bei Verwendung dieser Methode ist es oft bequem, den Red Dot Pointer einzuschalten, um zu sehen, wo sich der Wagen gerade befindet.

***Vermeiden Sie es, beim Bewegen des Wagens per Hand die Optik zu berühren!***



Handbuch

# Grundlegende Bedienung

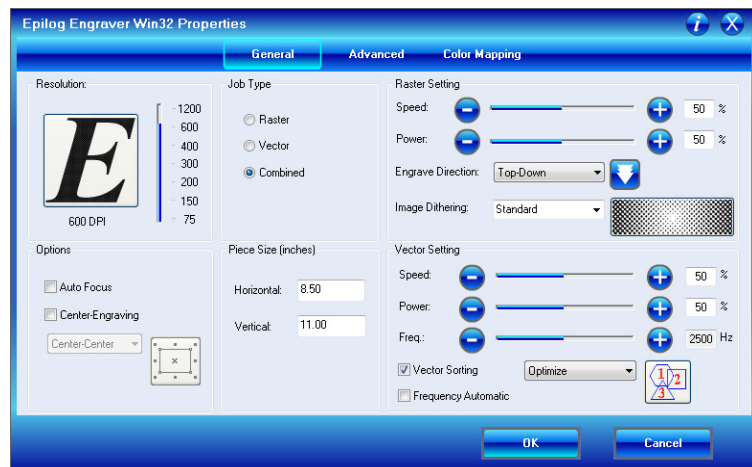
# Abschnitt 7: Verwendung des Epilog Dashboard Treibers

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Registerkarte Allgemeines
  - Registerkarte Erweitert
  - Registerkarte Farbzuordnung
  - Zusätzliche Dashboard-Funktionen
  - Ändern der Dashboard-Standardeinstellungen
- 

Beim Epilog Dashboard handelt es sich um den Druckertreiber, der es Ihnen ermöglicht, Laserfunktionen von Ihrem Computer aus festzulegen. Er ist auch die Verbindung zwischen Computer und Ihrem Lasersystem, um Daten oder Bilder ausdrucken zu können. Da das Dashboard ein Druckertreiber ist, werden die Begriffe „Dashboard“ und „Druckertreiber“ in diesem Handbuch abwechselnd synonym gebraucht.



## Abschnitt 7:

---

### Registerkarte Allgemeines

**Anmerkung!** Wenn Sie die Schieberegler verwenden, gibt es mehrere Möglichkeiten, um zur gewünschten Einstellung zu gelangen. Diese unterschiedlichen Methoden halten sich an Windows-Vorschriften und funktionieren daher auch in anderen Windows Software-Anwendungen!

1. Sie können die Einstellungen festlegen, indem Sie mit + und – den gewünschten Wert einstellen.
2. Sie können den Schieberegler in 10er-Schritten bewegen, indem Sie nicht auf den Schieberegler sondern auf eine Stelle in dessen Nähe klicken. Wenn Sie in die Nähe des Schiebereglers klicken und gleichzeitig die Alt-Taste auf Ihrer Computertastatur drücken, erscheint ein Punktefeld außerhalb des Schiebereglers, das eine bessere Kontrolle der Bewegung in 10er-Schritten ermöglicht. Wenn Sie direkt auf den Schieberegler klicken (das kleine Feld in der Mitte), erscheint ebenfalls das gefüllte Feld.
3. Sie können den Schieberegler auch bewegen, indem Sie die Maustaste gedrückt halten, zur gewünschten Zahl gehen und erst dann die Maus wieder loslassen.
4. Sie können aber auch den Wert in das Zahlenfeld eingeben.

Die folgenden Abschnitte enthalten genaue Erklärungen zu den verschiedenen Funktionen des Druckertreibers. Die meisten Gravier- und Schneideaufträge können auch ausschließlich mithilfe der Registerkarte Allgemeines im Druckertreiber ausgeführt werden. Erweiterte Funktionen für kompliziertere Aufträge können unter der Registerkarte Erweitert gefunden werden.

## Abschnitt 7:

---

### **Registerkarte Allgemeines**

#### **Auftragsart**

**Rastermodus** – Dieser Modus dient ausschließlich zum Gravieren. In diesem Modus kann nicht geschnitten werden.

**Vektormodus** – Dieser Modus dient ausschließlich zum Schneiden. In diesem Modus kann nicht graviert werden.

**Modus Kombiniert** – Durch richtige Einrichtung Ihrer Vorlage können Sie von diesem Modus aus sowohl gravieren als auch schneiden.

#### **Linienstärke beim Gravieren**

Die Linienstärken haben im Raster- oder Kombinationsmodus beim Gravieren verschiedene Auflösungen (DPI).

Linienstärke	Auflösung						
		100	200	250	400	500	1000
	<b>.001</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	<b>.002</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	<b>.003</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	<b>.004</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	<b>Ja</b>
	<b>.005</b>	Nein	Nein	Nein	<b>Ja</b>	Nein	<b>Ja</b>
	<b>.006</b>	Nein	Nein	Nein	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>	<b>Ja</b>

## Abschnitt 7:

	<b>.007</b>	Nein	Nein	Nein	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>
	<b>.008</b>	Nein	Nein	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>

### Linienstärke beim Vektorschneiden

Linienstärken haben im Vektor- oder Kombinationsmodus beim Vektorschneiden verschiedene Auflösungen (DPI).

	Auflösung						
Linienstärke		<u><b>100</b></u>	<u><b>200</b></u>	<u><b>250</b></u>	<u><b>400</b></u>	<u><b>500</b></u>	<u><b>1000</b></u>
	<u><b>.001</b></u>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>
	<u><b>.002</b></u>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>
	<u><b>.003</b></u>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>
	<u><b>.004</b></u>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	Nein
	<u><b>.005</b></u>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	Nein	<b><i>Ja</i></b>	Nein
	<u><b>.006</b></u>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	Nein	Nein	Nein
	<u><b>.007</b></u>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	Nein	Nein	Nein
	<u><b>.008</b></u>	<b><i>Ja</i></b>	<b><i>Ja</i></b>	Nein	Nein	Nein	Nein

## Abschnitt 7:

---

### **Auflösung**

Die Druckqualität wird im Allgemeinen als **Auflösung** bezeichnet. Als solche ist sie eine der Variablen, welche die Bildqualität beim Gravieren im Rastermodus bestimmen. Die Auflösung wird in Dots-per-Inch (DPI – Punkte pro Zoll) angegeben und wird von der Anzahl der Linien oder Punkte, die pro Zoll Bewegung eingraviert werden, bestimmt. Jede horizontale Linie ist eine Rasterlinie. Je höher die Auflösung eingestellt wird, desto genauer wird das Ergebnis sein. Dieses Epilog Lasersystem kann mit Auflösungen von 100 bis 1000 DPI gravieren. Beachten Sie, dass die Gravurauflösung nur ein Faktor zur Bestimmung der Bildqualität ist. Die Qualität der Vorlage, die an den Laser gesendet wird, kann einen größeren Einfluss auf das Aussehen des Endprodukts haben als die Auflösung. Wenn die Vorlage, die an das Lasersystem gesendet wird, von geringer Qualität ist, kann sie auch durch die höchste Auflösung nicht verbessert werden. Denken Sie also daran, dass die Bildqualität subjektiv ist. 300 DPI können für einige Bilder und Kunden ausreichend sein, für andere dagegen sind 500 DPI das absolute Minimum.

Die Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen hängen von der eingestellten Auflösung ab. Zum Beispiel: Bei 500 DPI ist die Überlappung der einzelnen Rasterlinien größer als bei 300 DPI. Die zusätzliche Überlappung bei 500 DPI hat den Effekt, dass jede Linie zweimal gelasert wird. Das bedeutet, dass bei Materialien wie z. B. Holz die Gravur bei 500 DPI eine größere Tiefe hat als bei 300 DPI, auch wenn Sie die gleichen Einstellungen für Geschwindigkeit und Leistung verwendet haben.

### **Auflösungseinstellungen**

Anwendungsgebiete für verschiedene Auflösungseinstellungen:

#### **100 – 200 DPI**

Diese Auflösungswerte werden typischerweise dann verwendet, wenn Sie nur mit der Position eines Bildes experimentieren oder Sie schnell einen groben Entwurf erstellen möchten.



## Abschnitt 7:

---

### **250 DPI**

Einige Anwender bevorzugen 250 DPI für das Gravieren von Fotos, die über PhotoGrav oder eine andere Fotobearbeitungssoftware, die für den Laser geeignet ist, bearbeitet wurden. Diese Auflösung ist auch für Produktionen geeignet, bei denen die Bildqualität gut aber nicht überragend sein muss. Viele Benutzer verwenden 250 DPI bei Plastik und anderen Materialien, bei denen nicht viel Leistung benötigt wird und große Druckbuchstaben verwendet werden. Wenn man jedoch versucht, genaue Details zu erzeugen, ist eine Auflösung von 250 DPI nicht empfehlenswert.

### **400 DPI**

Dieser Auflösungswert ist für viele Anwendungen ideal. Er kombiniert eine sehr gute Bildqualität mit schnellen Gravurzeiten. Viele Benutzer bevorzugen 400 DPI für all ihre Arbeiten.

### **500 DPI**

Wenn wirklich genaue Details und insgesamt hervorragende Ergebnisse erforderlich sind, entscheiden sich die meisten Benutzer für 500 DPI.

### **1000 DPI**

Diese Auflösung wird für Projekte verwendet, bei denen die bestmögliche Gravurqualität erforderlich ist. Das kommt jedoch sehr selten vor, da unter normalen Umständen die meisten Personen den Unterschied zwischen 1000 und 500 DPI mit freiem Auge nicht erkennen können. Es gibt jedoch einige Benutzer, die diesen hohen Qualitätslevel schätzen und bereit sind, eine zweimal so lange Zeit für die Herstellung eines Bildes mit 1000 DPI in Kauf zu nehmen, als es normalerweise bei 500 DPI der Fall wäre.

## ***Größe des Gegenstandes***

Viele Benutzer bevorzugen es, ihre Vorlage auf einer Seitengröße in CorelDraw oder einem anderen Softwareprogramm zu erstellen, die der Größe des Gegenstandes, der gelasert werden soll, entspricht. Es ist leicht, schiefe Ränder zu vermeiden oder ein Bild an einer genauen Position zu platzieren, wenn zwischen Material und Seitengröße der Vorlage eine 1:1-Übereinstimmung besteht. Wenn diese Methode auch für Sie als geeignet erscheint, müssen Sie die Dimensionen des Gegenstands festlegen, damit diese der Seitengröße entsprechen, die Sie in Ihrer Grafiksoftware festgelegt haben.

## Abschnitt 7:

---

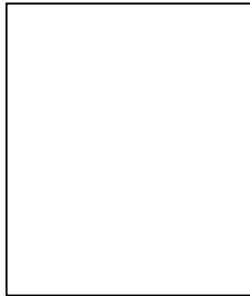
Andererseits wollen viele Benutzer die Gegenstandsgröße nicht jedes Mal, wenn Sie etwas Neues ausdrucken möchten, ändern. Sie bevorzugen es, eine Seitengröße zu verwenden, die der Tischgröße entspricht (z. B. 16" x 12" mm) und ihre Vorlage dann in der oberen linken Ecke der Seite zu platzieren.

## Abschnitt 7:

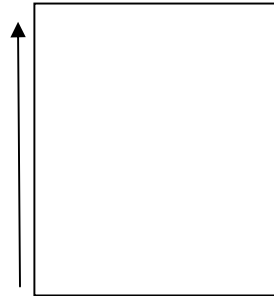
---

### ***Gravurrichtung***

Diese Funktion gibt es ausschließlich beim Rastergravieren. Sie ermöglicht es Ihnen, Ihr Projekt entweder von oben nach unten oder von unten nach oben zu gravieren. Das ist bei einigen Materialien, z. B. Plastik oder Gummistempeln, sehr hilfreich. Beim standardmäßigen Gravieren von oben nach unten kann eine Menge Schmutz anfallen. Da sich die Verschmutzungen in Richtung Absaugkanal bewegen, sammelt sich einiges davon in jenem Bereich, der soeben graviert wurde. Beim Gravieren von unten nach oben wird verhindert, dass sich Verschmutzungen in soeben gravierten Räumen ansammeln.



Bei der Oben-Unten-Gravur wird mit dem Gravieren ganz oben begonnen und nach unten hin gearbeitet.




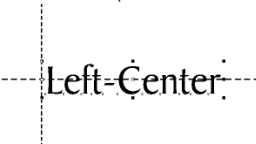


Bei der Unten-Oben-Gravur wird mit dem Gravieren unten begonnen und nach oben hin gearbeitet.

## Abschnitt 7:

---

### **Mittiggravur**

Mithilfe der Option Mittiggravur können Sie die Mitte Ihrer Vorlage als primären Referenzpunkt (Home-Position) für das Gravieren oder Schneiden festlegen. Die Option Mittiggravur wurde entwickelt, um in Verbindung mit der Laserfunktion „Home festlegen“ verwendet zu werden. Diese unterscheidet sich vom herkömmlichen Druckvorgang, bei dem die obere linke Ecke der Seite und die obere linke Ecke des Lasertisches Ihren primären Referenzpunkt bestimmen. Betreffend der Zentrierung Ihrer Vorlage gibt es vier Möglichkeiten:

1. 
2. 
3. 
4. 

### **Mitte-Mitte**

Es ist wichtig, daran zu denken, bei der Option Mitte-Mitte Ihre Vorlage anders als bei den meisten Aufträgen einzurichten. Bei den meisten Aufträgen, bei denen nicht die Funktion Mitte-Mitte verwendet wird, wird mit der Bestimmung der Seitengröße begonnen, da die Seitengröße Ihrer Grafik womöglich der tatsächlichen Größe Ihres Werkstückes entsprechen soll. Darüber hinaus dient die obere linke Ecke des Lasertisches als Referenzpunkt für die obere linke Ecke der Seitengröße, die Sie in Ihrer Grafiksoftware festgelegt haben. Dadurch können Sie sich leichter vorstellen, wie Ihre Vorlage auf dem Werkstück nach Beendigung des Auftrages aussehen wird. Denken Sie bei dieser Methode an die „Oben-links-ausgerichtete“-Methode.

## Abschnitt 7:

---

Bei Verwendung der Option Mitte-Mitte sind die Gesamtgröße Ihres Werkstückes und der Referenzpunkt (obere linke Ecke) nicht sehr wichtig. In diesem Fall sind die wichtigen Ansatzpunkte die Größe Ihrer Vorlage und der verfügbare Platz dafür auf Ihrem Werkstück. Bei der Mitte-Mitte-Option sind Sie daran interessiert, die Mitte Ihrer Vorlage auf eine bestimmte Stelle Ihres Werkstücks auszurichten, egal wo sich Ihr Werkstück auf dem Lasertisch befindet. Bei Verwendung der Mitte-Mitte-Option können Sie Ihre Vorlage auf beinahe jeder Seitengröße und dort an fast jeder Stelle platzieren. Die genauen Beispiele auf den nächsten Seiten zeigen, wie einfach es ist, bei Mitte-Mitte-Aufträgen etwas anderes auszuprobieren.

Beim Durchlesen dieser Anweisungen werden Sie herausfinden, dass es bei der Option Mitte-Mitte vier einfache Schritte zu befolgen gilt:

1. Messen Sie die Größe des Bereichs, der auf Ihrem Werkstück zur Verfügung steht.
2. Passen Sie die Größe Ihrer Vorlage mit Ihrer Software so an, dass sie in den verfügbaren Bereich passt.
3. Bewegen Sie den Wagen per Hand (verwenden Sie den Red Dot Pointer als Ihren visuellen Indikator), um die Mitte Ihres Werkstückes herauszufinden.
4. Führen Sie den Druck mithilfe der Option Mitte-Mitte durch.



**Achtung:**

Egal, welche Seitengröße Sie in Ihrer Grafiksoftware verwenden, diese sollte auf jeden Fall auch bei der Festlegung der Seitengröße im Dashboard verwendet werden.

## Abschnitt 7:

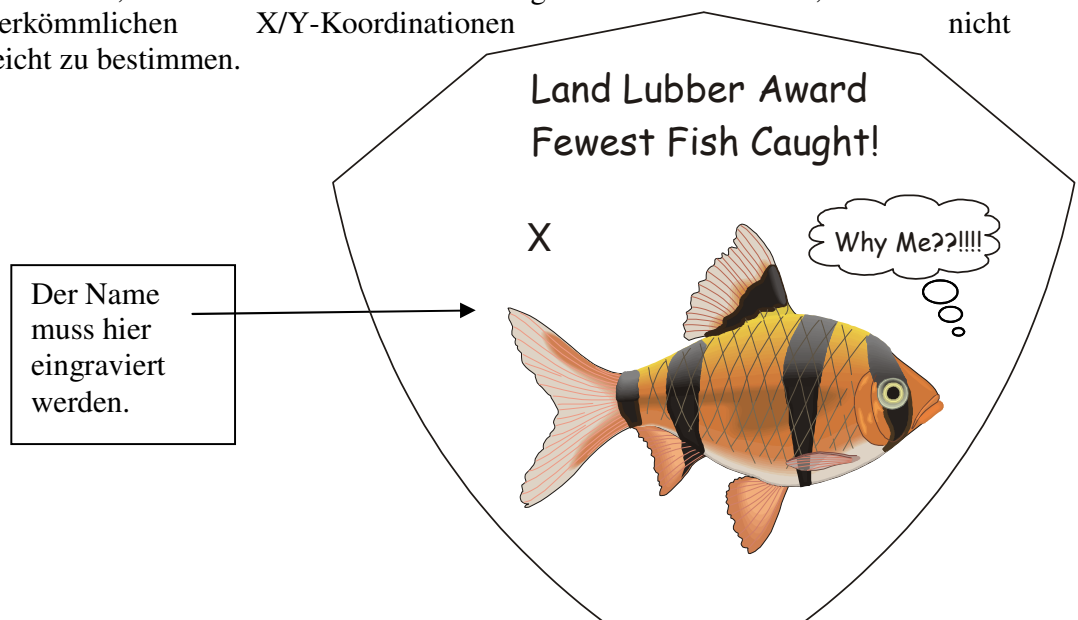
---

Bezüglich der maximalen Seitengröße, die Sie verwenden können, und der Platzierung Ihrer Vorlage gibt es ein paar Beschränkungen. Wenn Platzierung der Vorlage und Ihre Seitengröße nicht übereinstimmen, erscheint auf der Anzeige des Laser die Meldung „**Positionsfehler**“. Sie müssen in einem solchen Fall lediglich Ihre Seitengröße und/oder die Position Ihrer Vorlage anpassen und dann den Druckauftrag nochmals erteilen.

1. Wenn Ihre Seitengröße in Ihrem Grafikprogramm verglichen mit der Größe Ihrer Vorlage zu groß ist, müssen Sie die Größe Ihrer Seite verringern. Es gibt keine fixe Richtlinie, welche Seitengröße nicht funktioniert. Normalerweise wird ein Auftrag dann nicht gedruckt, wenn die Seitengröße erheblich von der Größe Ihres Bildes abweicht.
2. Platzieren Sie Ihre Vorlage nicht zu nah an die untere rechte Ecke Ihrer Grafikseite. Wenn Ihre Vorlage sich zu nah an der unteren rechten Ecke Ihrer Seite befindet und die Seitengröße zu groß ist, müssen Sie womöglich die Position Ihrer Vorlage anpassen.

Das Mitte-Mitte-Konzept wird am besten mithilfe eines Beispiels erläutert:

**Beispiel 1:** Nehmen wir einmal an, ein Kunde bringt Ihnen einen Gegenstand, auf dem sich bereits eine Zeichnung etc. befindet. Nun möchte er auf den Gegenstand noch einen Namen eingravieren lassen. Aufgrund der Form des Gegenstandes ist die Stelle, an welcher der Name eingraviert werden soll, mithilfe der herkömmlichen X/Y-Koordinationen nicht leicht zu bestimmen.

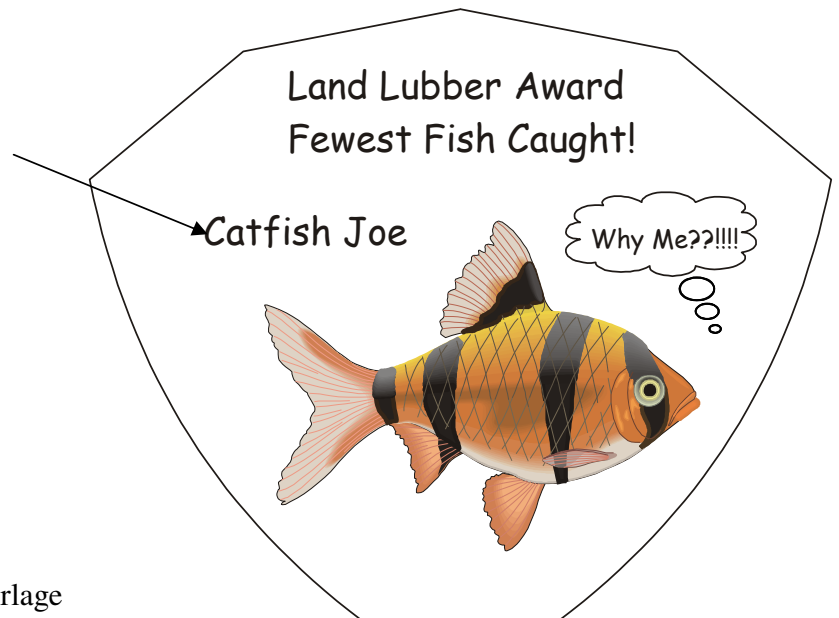


## Abschnitt 7:

---

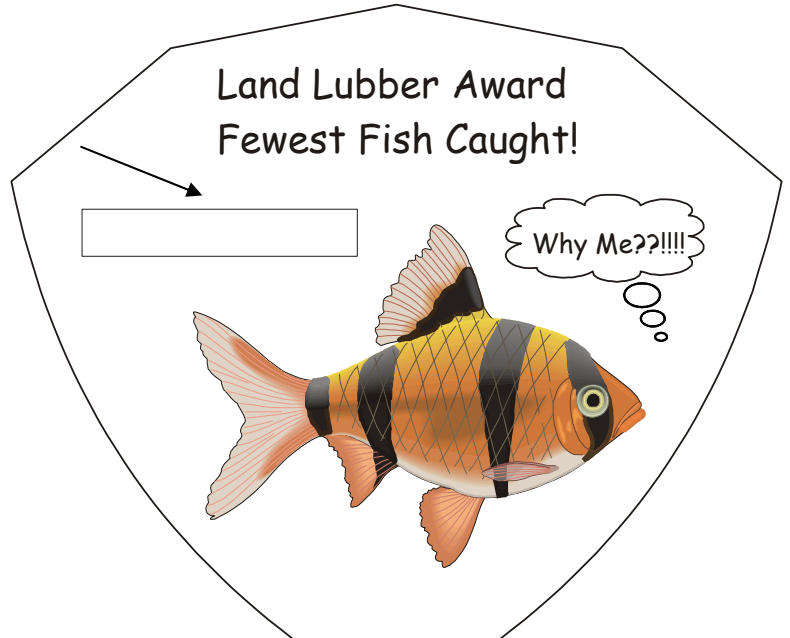
Um das Eingravieren des Namens einfach zu gestalten, verwenden Sie die Mitte-Mitte-Funktion des Treibers, um schnell und genau einen Namen hinzuzufügen.

Fertiger Gegenstand  
mit eingraviertem  
Namen.



Zur Erstellung Ihrer Vorlage  
müssen Sie zunächst messen,  
wie viel Platz auf dem  
Werkstück für die Gravur  
verfügbar ist.

1. Messen Sie das Feld  
(durch das Rechteck  
dargestellt) ab, damit  
Sie wissen, wie viel  
Platz zum Gravieren  
zur Verfügung steht.  
In unserem Beispiel  
beträgt die Größe des  
Feldes 2 x 4 Inches  
(51 x 10 mm).
2. Machen Sie sich  
keine Sorgen über die  
Gesamtgröße des  
Gegenstandes. Das  
ist für eine Mitte-  
Mitte-Arbeit nicht  
von Bedeutung.

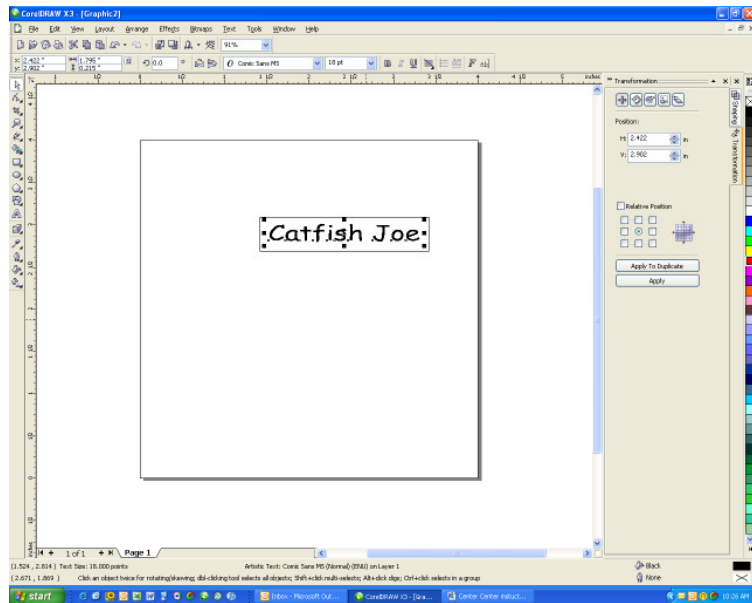


## Abschnitt 7:

---

- Öffnen Sie eine Seite in Corel. Da die Seitengröße bei Verwendung der Mitte-Mitte-Funktion nicht wichtig ist, kann die Seite beinahe jede Größe aufweisen.

**Anmerkung:** Wenn Sie eine große Seitengröße verwenden, platzieren Sie Ihre Vorlage eher nahe der oberen linken Ecke der Seite. In diesem Beispiel verwenden wir eine kleine Seite mit 102 x 102 mm (4" x 4").



- Erstellen Sie Ihre Vorlage so, dass diese größenmäßig in den Bereich, der für die Gravur zur Verfügung steht, passt. In diesem Beispiel haben wir den Text so angepasst, dass er in den verfügbaren Gravurbereich passt. Ein Text mit Schriftgröße 18 passt perfekt in unser Feld. Beachten Sie, dass die genaue Stelle, an der Sie Ihre Vorlage platzieren, nicht wichtig ist. Nun ist Ihre Vorlage fertig.

**Tipp:** Bevor Sie den Druckauftrag an den Laser weiterleiten, entfernen Sie die Umrandung oder wählen Sie für den Druck **Nur Markierung**. Die Umrandung dient nur dazu, den verfügbaren Gravurbereich festzulegen und nicht dazu, sie gemeinsam mit dem Text auszudrucken.

Nachdem Ihre Vorlage fertig ist, muss in einem nächsten Schritt vor dem Drucken der Laser eingerichtet werden.

Positionieren Sie das Werkstück in der Maschine und aktivieren Sie den Red Dot Pointer. Wir möchten eine neue Home-Position festlegen; dazu müssen wir den Wagen per Hand verschieben, so dass der Red Dot Pointer in der Mitte jenes



## Abschnitt 7:

---

Bereichs liegt, an dem die Gravur sein soll. Um den Wagen per Hand zu bewegen und eine neue Home-Position festzulegen, müssen Sie die folgenden Anweisungen befolgen und das unten angezeigte Bedienfeld benutzen.

1. Drücken Sie auf der Tastatur des Lasersystems die Taste **X/Y AUS**.
2. Bewegen Sie den Wagen per Hand, so dass sich der Red Dot Pointer in der Mitte des zu gravierenden Bereichs befindet.
3. Sobald der rote Punkt an der gewünschten Position ist, drücken Sie die Taste **START**. Das ist nun Ihre neue vorübergehende Home-Position.
4. Drücken Sie die Taste **ZURÜCKSETZEN**.

Das Gerät ist jetzt bereit. Zur Festlegung der richtigen Druckeinstellungen halten Sie sich an die folgenden Schritte:

1. Wählen Sie unter CorelDraw **Datei | Drucken**, um den Auftrag zum Drucken vorzubereiten.
2. Wählen Sie **Präferenzen**, um die Laserparameter einzurichten.
3. Klicken Sie auf die Auswahl **Mitte-Mitte** und bestimmen Sie dann alle anderen Laserparameter, wie Sie es normalerweise tun würden.
4. Achten Sie darauf, die Seitengröße im Treiber mit der Seitengröße in Corel übereinzustimmen.
5. Senden Sie den Druckauftrag an den Laser.

Weitere Informationen über die Verwendung der Mitte-Mitte-Funktion:

Die Mitte-Mitte-Funktion dient dazu, um in Verbindung mit der Laserfunktion Home festlegen verwendet zu werden. Wenn Sie die Funktion Home festlegen nicht verwenden, weil Sie eine neue Home-Position für das Gerät festlegen möchten, gibt die Mitte-Mitte-Funktion beim Versuch, den Auftrag durchzuführen, einen „Positionsfehler“ aus.

Wenn ein Mitte-Mitte-Auftrag an den Laser gesendet wurde, erscheint auf dem Display am Ende der Auftragsbezeichnung ein Stern (\*). Dieser zeigt an, dass es sich um einen Mitte-Mitte-Auftrag handelt.



Auftrag: 1.Musterdatei.CDR \*

Bei Verwendung der Mitte-Mitte-Funktion ist es nicht von großer Bedeutung, an welcher Stelle der Maschine Sie Ihr Werkstück positionieren. Durch Ihre neue Home-Position wird bestimmt, an welcher Stelle die Gravur sein wird. Sie können

## Abschnitt 7:

---

jedoch einen „Positionsfehler“ angezeigt bekommen, wenn Ihre Vorlage größer ist als der vorhandene Platz am Werkstück.

Es ist auch nicht wichtig, an welcher Stelle der Corel-Seite Sie Ihre Vorlage positionieren. Die Größe Ihrer Grafik muss nur so sein, dass diese auf Ihrem Werkstück in jenen Bereich passt, in dem die Gravur letztendlich ihren Platz haben soll.

## Abschnitt 7:

---

### **Beispiel 2:** Lasergravierbare Stifte:

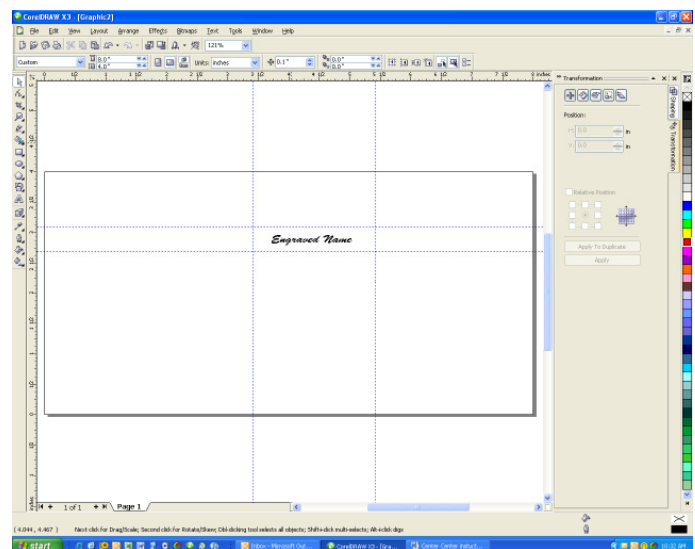
Mit der Mitte-Mitte-Funktion ist es ganz einfach, auf einem lasergravierbaren Stift den Bereich für eine Namensgravur festzulegen.

1. Messen Sie zunächst den Bereich auf der Stiftkappe ab, der für die Gravur zur Verfügung steht. In unserem Beispiel beträgt der Gravurbereich 49 x 9,5 mm (2" x 0,375").



2. Erstellen Sie nun in Corel ein Feld mit der gleichen Größe dieses verfügbaren Gravurbereichs. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um das Gravurfeld in Corel zu zeichnen:
  - a) zeichnen Sie ein Feld, das dem Gravurbereich entspricht
  - b) erstellen Sie eine Seite, die dem Gravurbereich entspricht
  - c) verwenden Sie Orientierungshilfen, um den Gravurbereich zu erstellen (wie in unserem Beispiel gezeigt).

3. Passen Sie den Text oder das Bild so an, dass er/es gut in den Gravurbereich passt.



4. Positionieren Sie das

## Abschnitt 7:

Werkstück in der Maschine und aktivieren Sie den Red Dot Pointer. Wir möchten eine neue Home-Position festlegen; dazu müssen wir den Wagen per Hand verschieben, so dass der Red Dot Pointer in der Mitte jenes Bereichs liegt, an dem die Gravur sein soll. Um den Wagen per Hand zu verschieben und eine Home-Position festzulegen, müssen Sie die folgenden Anweisungen befolgen:

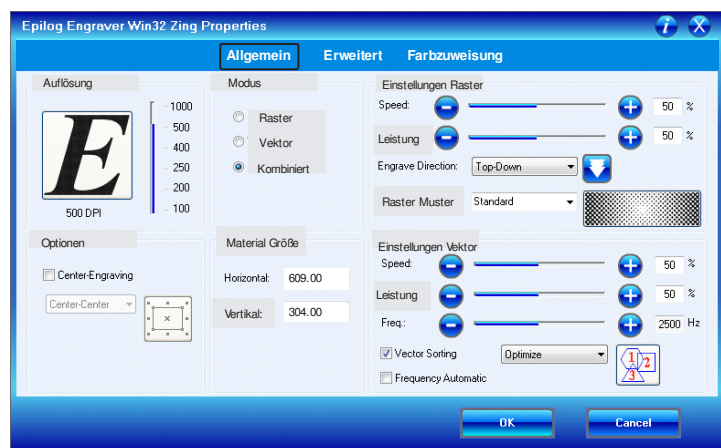
- Drücken Sie auf der Tastatur des Lasersystems die Taste **X/Y AUS**.
- Bewegen Sie den Wagen per Hand, so dass sich der Red Dot Pointer in der Mitte des zu gravierenden Bereichs befindet.
- Sobald der rote Punkt an der gewünschten Position ist, drücken Sie die Taste **START**. Das ist nun Ihre neue vorübergehende Home-Position.
- Drücken Sie die Taste **ZURÜCKSETZEN**.



Positionieren Sie den roten Punkt mittig im Gravurbereich.

Das Gerät ist jetzt bereit.

5. Führen Sie den Druck mithilfe der Option Mitte-Mitte durch.



## Abschnitt 7:

---

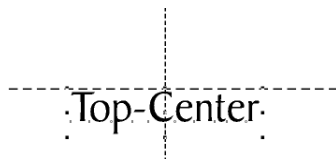
### **Links-Mitte oder Oben-Mitte**

Die Optionen Links-Mitte und Oben-Mitte werden verwendet, wenn Sie mit dem Graviervorgang an einem anderen Referenzpunkt starten möchten als in der Mitte des Gegenstands. Diese zwei Optionen sind am häufigsten in Situationen verwendet, wenn Sie die Stelle in einer Achse leicht bestimmen können.

Bei der Option Links-Mitte werden die Stellen links und Mitte als Startreferenzpunkt verwendet.



Bei der Option Oben-Mitte wird die obere und mittlere Stelle des Gegenstands als Startreferenzpunkt verwendet.



Im nachfolgenden Beispiel verwenden wir sowohl die Funktion Links-Mitte als auch Oben-Mitte, um genau rechts und unterhalb eines vorgebohrten Lochs einen Text einzugravieren. Da wir den Wagen per Hand verschieben und die Funktionen Mitte-Links und Mitte-Oben verwenden konnten, mussten wir keine genaue X-Y-Koordinate für das vorgebohrte Loch suchen.

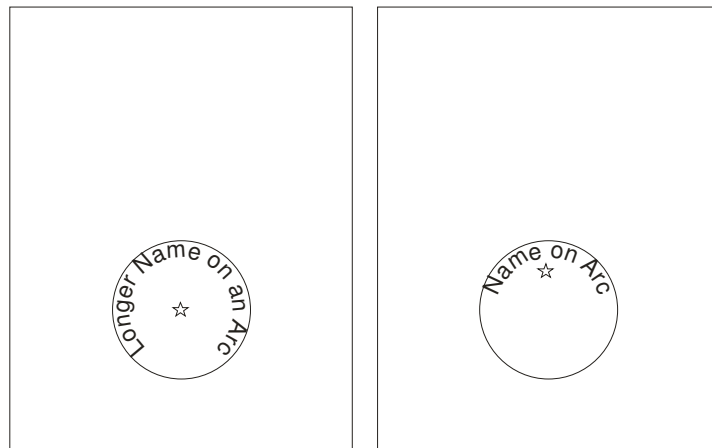


## Abschnitt 7:

---

### **Seitenmitte**

Die Verwendung der Option Seitenmitte ist schwierig zu erklären. Es handelt sich jedoch dabei um eine Funktion, die professionelle Gravierer sehr gerne nutzen. Die beste Möglichkeit, um diese Funktion zu erklären, ist es, sie zunächst mit einer der anderen Zentrieroptionen, nämlich der Mitte-Mitte-Gravur, zu vergleichen. Das Gravieren mit der Option Seitenmitte wird am häufigsten für das Eingravieren eines Texts in einem Bogen verwendet. Medaillen dienen als gutes Beispiel dafür. Viele Personen möchten Text, z. B. verschiedene Namen, an der oberen Rundung einer Medaille eingravieren. Die Schwierigkeit besteht darin, dass jeder Name eine andere Länge hat. Das bedeutet, dass die Mitte eines jeden Namens an einer anderen Stelle ist. Viele Benutzer möchten die Mitte-Mitte-Option verwenden, finden aber schnell heraus, dass sich die einzelnen Namen im Bogen an leicht unterschiedlichen Positionen befinden. Die folgende Abbildung zeigt, dass bei Verwendung der Mitte-Mitte-Gravurfunktion sich die Mitte eines jeden Namens an einer anderen Stelle befindet (in der Abbildung weist der Stern auf die Mitte der Namen hin).



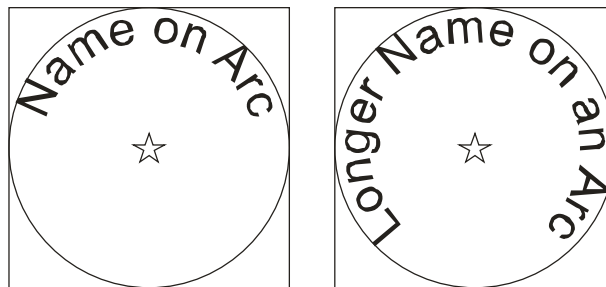
Das Problem bei Verwendung der Mitte-Mitte-Option ist, dass Sie die genaue Position eines jeden Sterns herausfinden müssen (Mitte-Mitte eines jeden Namens), um den Namen richtig in den Bogen zu gravieren. Offensichtlich wäre dies zu schwierig.

Anstatt die Mitte Ihrer Vorlage als Referenzpunkt zu nehmen, verwenden wir die Mitte unserer Seite als unseren Referenzpunkt. Wir werden herausfinden, dass wir mithilfe der exakt gleichen Vorlage die Namen im Bogen perfekt positionieren können. Im Modus Seitenmitte richten wir eine Seite mit einer Größe ein, die mit der Größe unserer Medaille übereinstimmt. Alles was wir dann noch zu tun haben, ist unseren Red Dot Pointer zu verwenden, um die Mitte der Medaille zu suchen und diese als unsere neue Home-Position festzulegen.

## Abschnitt 7:

---

Im folgenden Beispiel haben wir eine Seitengröße von 76 mm (3“) verwendet, um die Größe jener der Medaille anzupassen. Verwenden Sie Ihren Red Dot Pointer, um die Mitte der Medaille herauszufinden. Drucken Sie dann im Modus Seitenmitte eine 76 x 76 mm (3“ x 3“) große Seite aus. Sie werden sehen, dass jeder Name präzise im Bogen positioniert ist, da sich die Mitte (durch den Stern angezeigt) nicht verändert hat.

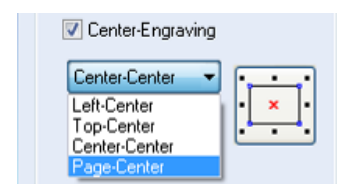


Am wichtigsten ist es, nicht zu vergessen, dass Sie für ein Seitenmitte-Projekt die Mitte der Seite als Ihren Referenzpunkt verwenden (Modus Seitenmitte). Bei den meisten anderen Zentrieranwendungen wird das Zentrum Ihrer Vorlage als Ihr Referenzpunkt verwendet (Modus Mitte-Mitte).

Sobald Anwender verstehen, wie man den Seitenmitte-Modus verwendet, müssen sie trotzdem noch immer die genaue Mitte der Medaille (oder des Kreises) mit dem Red Dot Pointer suchen. Zugegeben, das kann schwierig sein, besonders wenn der Kreis zu groß ist. Die meisten Anwender erstellen eine einfache Vorlage, die sie über die Medaille geben, um die Mitte zu finden. Zur Erstellung einer Vorlage müssen Sie den Durchmesser der Medaille, die Sie gravieren möchten, bestimmen. Erstellen Sie mit Ihrer Grafiksoftware einen Kreis mit dem gleichen Durchmesser und setzen Sie ein Fadenkreuz oder ein „x“ in die Mitte des Kreises. Verwenden Sie den Rastermodus, um das Fadenkreuz oder das „x“ zu setzen, und den Vektormodus, um den Kreis auszuschneiden. Legen Sie diese Vorlage auf die Medaille und bewegen Sie Ihren Red Dot Pointer zum Fadenkreuz oder dem „x“. Legen Sie mithilfe der Tastatur der Maschine diese Stelle als Home-Position fest und starten Sie dann im Seitenmitte-Modus den Druckvorgang. Sie können beinahe alles verwenden, um eine einfache Vorlage zu erstellen. Viele Benutzer verwenden zusätzlich zum „x“ Plastikabfälle, auf die sie die Größe des Kreises eingravieren, damit sie einfach die verschiedenen Größen der einzelnen Vorlagen sehen können.

Zur Wiederholung:

1. Achten Sie darauf, dass die Größe Ihrer Seite jener Ihrer Medaille (oder des Kreises) entspricht.
2. Erstellen Sie eine Vorlage, um die Mitte Ihres Kreises zu finden. Platzieren Sie die Vorlage über



## Abschnitt 7:

---

Ihrer Medaille und verwenden Sie den Red Dot Pointer, um das „X“ anzuvisieren.

3. Legen Sie mithilfe der Taste „Home festlegen“ die Home-Position fest.
4. Starten Sie mithilfe der Option Seitenmitte den Druckvorgang.

### ***Rastereinstellungen***

#### **Geschwindigkeit**

Durch die Geschwindigkeitseinstellung wird die Geschwindigkeit des Wagens im Rastermodus bestimmt. Sie kann in Schritten von jeweils 1 % von 1 % bis 100 % festgelegt werden. Je langsamer der Wagen ist, desto tiefer ist die Gravur.

#### **Leistung**

Durch die Leistungseinstellung wird das Ausmaß der Laserenergie, die auf das zu schneidende Werkstück übertragen wird, bestimmt. Sie kann in Schritten von jeweils 1 % von 1 % bis 100 % festgelegt werden. Je höher die Leistung, desto tiefer ist die Gravur. Lesen Sie bitte diesbezüglich im Abschnitt ***Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung*** in diesem Handbuch nach.

### ***Dithering (Bildbearbeitung)***

Durch das Dithering wird bestimmt, wie viele Punktmuster in Rasterbilder, die Graustufen, Farbmischungen oder Farben enthalten, eingraviert werden. Das Dashboard bietet sechs verschiedene Dithering-Muster zur Verbesserung Ihrer Gravurprojekte. Der Standardmodus ist die Option Standard. Dieser Modus kann für alle Bilder einschließlich Fotos verwendet werden. Dithering wird nur beim Rastergravieren verwendet und hat keine Auswirkung auf vektorgeschnittene Linien.

Die Auswahlliste für Dithering-Muster ist leichter zu verstehen, wenn man die sechs Optionen in zwei Kategorien, nämlich Clipart und Fotografie, unterteilt:

**Clipart-Modi** – Typischerweise werden für Clipart-Bilder oder alles andere, das mit einer Software wie Corel erstellt wurde, die Modi **Standard**, **Aufhellung** und **Niedrige Auflös.** verwendet. Der Standardmodus ist der werkseitig vorgegebene Modus und wird am häufigsten benutzt. Er produziert für das Punktemuster, das eingraviert werden soll, ein sehr strukturiertes Muster. Durch die Optionen Aufhellung und Niedrige Auflös. wird die Anzahl der Punkte im



## Abschnitt 7:

---

Gravurmuster reduziert. Sie können auch verwendet werden, um effektiv das verschwommene Aussehen einiger Bilder (einschließlich Fotos) zu beseitigen.

**Fotografie-Modi** – Die Modi **Floyd Steinberg**, **Jarvis** und **Stucki** wurden dafür entwickelt, um durch Ersetzen des sehr strukturierten Punktemusters durch ein eher zufälliges Punktemuster ein Bild abzuändern. Durch das Gravieren in einem dieser Modi kann ein Foto, das in Marmor oder eloxiertes Aluminium eingraviert wird, ansprechender aussehen als bei Verwendung eines unveränderten Bilds. Diese Modi können auch für Spezialeffekte bei Clipart-Bildern verwendet werden.

Experimentieren Sie mit den verschiedenen Dithering-Mustern. So können Sie herausfinden, welcher Effekt für Sie der schönste ist. Clipart-Modi müssen nicht nur mit Clipart-Bildern oder Fotografie-Modi nur mit Fotos verwendet werden. Viele Benutzer bevorzugen einen der Fotografie-Modi für Clipart-Bilder und einen der Clipart-Modi für Fotos. Das entscheiden ausschließlich Sie!

Wir haben auf der Epilog Treiber-Disk einige Musterfotos gespeichert, mit denen Sie experimentieren können. Verwenden Sie diese Fotos, um sie mithilfe der verschiedenen Dithering-Optionen auf verschiedene Materialien zu gravieren. So bekommen Sie ein Gefühl dafür, wie die verschiedenen Dithering-Muster Bild und Material beeinflussen.

### **Clipart-Modi:**

**Standard** – Dieser Modus ist der Standardmodus und wird vorwiegend für Gravuren, die Text und Cliparts aufweisen, mit 600 DPI verwendet.

**Aufhellung** – Viele Benutzer verwenden diesen Modus gerne für das Gravieren von Fotos in Holz oder Marmor mit 600 DPI.

**Niedrige Auflös.** – Verleiht der Gravur ein künstlerisches Halbton-Aussehen.

### **Fotografie-Modi:**

**Floyd-Steinberg** – Verleiht einem Bild ein beinahe wellenartiges Muster. Das funktioniert gut bei Fotos mit vielen Details. Fotos mit einer eher monotonen Farbgebung werden möglicherweise jedoch nicht so schön wie bei den Modi Jarvis und Stucki.

## Abschnitt 7:

---

**Jarvis** – Viele Benutzer verwenden diesen Modus gerne für das Gravieren von Fotos mit 300 DPI. Mit diesem Modus wird beinahe allen Fotos ein sehr schönes Muster verliehen.

**Stucki** – Dieser Modus produziert Ergebnisse, die sich nur leicht vom Jarvis Dithering-Muster unterscheiden. Er ist auch hervorragend für das Eingravieren von Fotos bei 300 DPI geeignet. Die Unterschiede zwischen den Modi Jarvis und Stucki sind geringfügig.

Dithering ist eine großartige Möglichkeit, um Ihre Gravuren zu verbessern. Diese Option kann jedoch auch manchmal frustrierend sein, da das erzielte Aussehen sich von einem Material zum nächsten unterscheiden kann. Ein Bild, das gut auf Holz aussieht, sieht womöglich auf Plastik nicht so gut aus. Nehmen Sie sich die Zeit, um mit den verschiedenen Dithering-Mustern zu experimentieren. Es funktioniert ganz einfach und wenn Sie einmal das Gefühl dafür haben, können Sie diese Funktion ganz zuversichtlich einsetzen.

## **Vektoreinstellungen**

### **Geschwindigkeit**

Durch die Geschwindigkeitseinstellung wird die Geschwindigkeit des Wagens im Modus Vektorschneiden bestimmt. Sie kann in Schritten von jeweils 1 % von 1 % bis 100 % festgelegt werden. Je langsamer der Wagen, desto tiefer ist der Schnitt.

### **Leistung**

Durch die Leistungseinstellung wird das Ausmaß der Laserenergie, die auf das zu schneidende Werkstück übertragen wird, bestimmt. Sie kann in Schritten von jeweils 1 % von 1 % bis 100 % festgelegt werden. Je höher die Leistung, desto tiefer ist der Schnitt.

### **Frequenz**

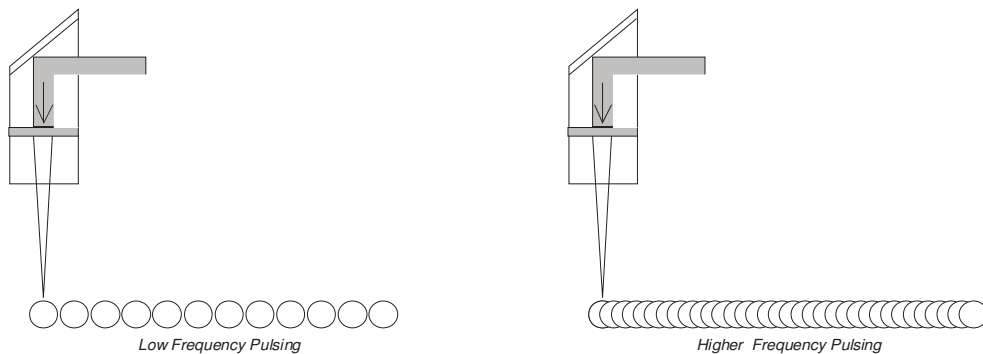
Unter Frequenz versteht man die Anzahl der Laserimpulse, die der Laser während seiner Bewegung pro Inch abgibt. Diese wird im Dashboard mit 10 bis 5000 Impulsen pro Inch festgelegt. Eine geringere Frequenz führt dazu, dass weniger Hitze auf das geschnittene Material angewendet wird. Niedrigere Frequenzraten sind hilfreich bei Produkten aus Holz, die bei höheren Frequenzen versengt werden. Höhere Frequenzen sind hilfreich bei Materialien wie Acryl, bei denen

## Abschnitt 7:

---

große Hitze erwünscht ist, um die Ränder zu schmelzen oder „flammenzupolieren“.

Sehr niedrige Frequenzen führen zu einer Perforation, es entsteht kein durchgehender Schnitt.



### **Automatische Frequenz**

Die Laserfrequenz oder „Pulsung“ kann manuell festgelegt oder auf **Automatische Frequenz** gesetzt werden. Wenn bei **Automatische Frequenz** ein Häkchen gesetzt wurde, wird der Laser seine Pulsung automatisch auf einen Wert von 5000 anpassen. Wenn **Automatische Frequenz** nicht angehakt wurde, können Sie die Pulsung des Lasers über das Feld **Frequenz** steuern. Die empfohlenen Frequenzen finden Sie in den Tabellen mit den empfohlenen Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen. Der Frequenzbereich liegt zwischen 1 und 5000. Durch Einstellen der Frequenz auf einen niedrigen Wert (50 bis 100) kommt es zu einer Perforation. Die Werte im mittleren Bereich werden dazu verwendet, beim Schneiden Versengen zu vermeiden. Hohe Werte werden verwendet, wenn mehr Hitze gewünscht wird, um beim Schneiden von Acryl die Ränder zu schmelzen.

### **Vektorsortierung**

Ein Häkchen beim Feld Vektorsortierung führt dazu, dass die Reihenfolge der Vektorschnitte sortiert wird. Wenn Sortieren aktiviert wurde, haben Sie zwei Auswahlmöglichkeiten dafür, wie die Vektorlinien sortiert werden sollen: Optimieren und Verkehrt. Im Modus Optimieren werden die Vektoren am

## Abschnitt 7:

---

effizientesten geschnitten, dabei wird im Allgemeinen eine Linie erzeugt, die sich jener, die soeben beendet wurde, am nächsten befindet.

Im Modus Verkehrt wird vom Inneren eines ersten Objekts nach außen zum letzten Objekt geschnitten. Zum Beispiel: Wenn Sie einen kleinen Kreis haben, der von einem größeren umgeben wird, wird der kleine Kreis zuerst geschnitten. Wenn Sortieren nicht angehakt ist, wird in der Reihenfolge der Vektoren, was bei den meisten Softwareanwendungen mit der Reihenfolge ihres Zeichnens gleichzusetzen ist, geschnitten.

## **Registerkarte Erweitert**

Die Registerkarte Erweitert bietet zusätzliche Optionen zur Steuerung Ihres Lasersystems. Diese erweiterten Funktionen sind eine Erweiterung der Funktionen, die unter der Registerkarte Allgemeines zu finden sind.

### ***Rastertyp***

#### **Allgemein**

Dabei handelt es sich um die Standardeinstellung, die am häufigsten für das Rastergravieren verwendet wird. Diese Einstellung wird für das Rastergravieren von Cliparts, Fotos, Text und die meisten Bilder, die man mit dem Lasergravieren assoziiert, verwendet. Nachfolgend finden Sie eine kurze Erklärung darüber, wie Werkstücke mit unserem Lasersystem erstellt werden.

Beim Rastergravurmodus Allgemein wird dann gelasert, wenn ein Punkt vorhanden ist. ***Jedes Mal, wenn der Laser im Rastergravurmodus Allgemein ausgelöst wird, ist die Laserleistung die gleiche.***

Im Modus Allgemein werden Punkte je nach verwendeter Vorlage unterschiedlich interpretiert:

1. Wenn das Bild, das eingraviert werden soll, schwarzweiß ist, wird der Laser immer bei der Farbe schwarz ausgelöst.
2. Wenn das Bild aus Graustufen oder Farbtönen besteht (Foto oder Clipart), wird der Laser immer bei einem schwarzen Punkt ausgelöst. Graustufen werden in Prozent der Punktdichte bestimmt (auch bekannt als Punktabstand). Bei einem Grauanteil von 10 % gibt es für zehn verfügbare

## Abschnitt 7:

---

Bildpunkte einen schwarzen Punkt, was zur Folge hat, dass ein Gravurmuster mit weit auseinander liegenden Punkten erzeugt wird. Bei einem Grauanteil von 50 % gibt es für zehn verfügbare Bildpunkte fünf schwarze Punkte, was zur Folge hat, dass ein Muster mit einer höheren Punktdichte erzeugt wird. Farben werden als Graustufen interpretiert, wobei dunklere Farben (z. B. rot) dunkleren Graustufen entsprechen und hellere Farben (gelb) helleren Graustufen.

Verschiedene Grauschattierungen nebeneinander führen zu einem satten und vielschichtigen Aussehen, das die Lasergravur so attraktiv macht. Dies ist in vielen, von uns erstellten Mustern ersichtlich. Hellere Grauschattierungen sind für gewöhnlich besser für die Erstellung schönerer Bilder geeignet. Viele Benutzer verwenden eine Sättigung von 10 % neben einer von 30 % oder 40 %. Grautöne von über 50 % oder 60 % sind so dicht, dass sie ineinander verlaufen und letztendlich so aussehen, als hätte man die Farbe schwarz verwendet.

### **3D-Gravur**

In diesem Handbuch haben wir bereits die Punktemuster angesprochen und wie diese Muster zur Erstellung von Rasterbildern verwendet werden. Beim 3D-Modus werden Punkte und Punktemuster anders verwendet als beim Rastergravurmodus Allgemein, besonders was Farbe oder Graustufen anbelangt.

Der 3D-Modus orientiert sich nicht an den Punkten und bestimmt dann aufgrund der Punktdichte, wohin gelasert wird, sondern es werden die Punkte hergenommen und dann bestimmt, wie viel Laserleistung (Watt) für jeden einzelnen Punkt angewendet wird. Das ist der große Unterschied zwischen den Rastergravurmodi Allgemein und 3D. Beim Rastergravurmodus Allgemein wird jeder Punkt mit der gleichen Laserleistung (Watt) gelasert. Im 3D-Modus können wir die Laserleistung für jeden Punkt anpassen.

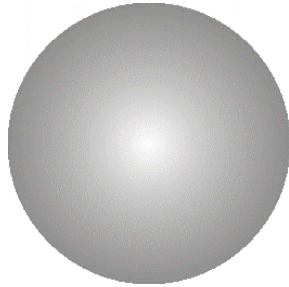
Ein weiterer Aspekt des 3D-Modus ist, dass – nicht wie im Modus Allgemein – ständig zwischen die meisten Punkte gelasert wird; also auch bei einem Füllmuster zwischen 10 % und 30 %. Daher ergibt sich bei einem Wechsel von einem Grauton zu einem anderen ein ständiger Wechsel bei der Tiefe der Gravur. Dies gilt nur dann nicht, wenn sich die Vorlage von 100 % schwarz auf 100 % weiß ändert (oder umgekehrt). Da wir im 3D-Modus die Art, wie gelasert wird, anpassen, müssen wir auch die Vorlage anpassen.

Da wir im 3D-Modus die Laserleistung für jeden Punkt variieren müssen, benötigen wir eine Vorlage mit mehr als einem Grauton. Wir brauchen eine Vorlage, die langsam von einer Grauschattierung zur anderen übergeht. Beim Eingravieren eines der zwei grauen Felder von der vorherigen Seite wird kein 3D-

## Abschnitt 7:

---

Effekt erzeugt, da jedes Feld nur eine einzige Grauschattierung aufweist. Für die Erstellung eines 3D-Bilds benötigt man ein Objekt, das ähnlich wie der Kreis unten aussieht.



Diese Erklärung weist auf die meisten grundlegenden Funktionen des 3D-Gravierens hin und welche Ansätze dahinter stehen. Was allerdings nicht beschrieben wird, sind die Schwierigkeiten, die die meisten Benutzer beim Erstellen einer akzeptablen 3D-Gravur haben werden. Das Erstellen eines 3D-Bildes, das nach dem Gravieren gut aussieht, kann sehr schwierig sein, da die meisten Softwareprogramme nicht die notwendigen Tools beinhalten, um komplexe Objekte herzunehmen und sie in mehr als einer Richtung – von dunkel bis hell (oder umgekehrt) - ineinander übergehen zu lassen. Natürlich gibt es einige 3D-Grafiksoftwarepakete auf dem Markt, die 3D-Bilder erzeugen; diese kosten jedoch im Allgemeinen zwischen \$ 3500,-- und \$ 10000,--. Fragen Sie Ihren Epilog Vertreter, wenn Sie gerne weitere Informationen über diese Softwarepakete haben möchten oder rufen Sie unsere Website [www.epiloglaser.com](http://www.epiloglaser.com) auf, um mehr über das Erstellen dieser Bilder zu erfahren.

## Abschnitt 7:

---

Für eine 3D-Gravur ist normalerweise mehr als ein Durchgang notwendig, um jene Gravurtiefe zu erzielen, die für die Erstellung eines dimensionalen Reliefs, welches eine 3D-Gravur gut aussehen lässt, erforderlich ist. Viele Anwender gravieren ein Bild in zwei oder drei Durchgängen ein, um die gewünschte Tiefe zu erreichen. Solange Sie das zu gravierende Werkstück nicht bewegen, stimmen die verschiedenen Durchgänge komplett mit dem ersten überein. Die folgenden Bilder dienen als Beispiele für eine einfache 3D-Vorlage.

In diesem Beispiel würde der schwarze Hintergrund ohnehin graviert werden. Mithilfe dieser Technik hebt sich das Blatt vom Hintergrund ab, wobei die Blattränder die höchsten Stellen sind und der Stängel am tiefsten graviert wird.



Bei diesem Bild ist die Gravur an den Rändern am tiefsten und in der Mitte weniger tief.



Diese Bilder sind in Corel unter dem Format 11 als Leaf1.cdr und Leaf2.cdr zu finden bzw. auf der Treiber- und Dokumentations-Disk, die im Lieferumfang Ihrer Maschine enthalten war, als Bitmaps (Leaf1.bmp und Leaf2.bmp).

## Abschnitt 7:

---

### **Stempel**

Bei der Stempel-Option wird Ihre Vorlage automatisch in ein Format umgewandelt, das letztendlich einen lasergravierten Stempel zur Folge hat. Durch diese Funktion wird Ihre Vorlage automatisch umgekehrt, so dass der Hintergrund eingraviert wird und Text sowie Grafiken stehen bleiben. Rund um jeden Bestandteil wird auch ein unterstützender Randstreifen erzeugt.

Aufgrund der einzigartigen Natur des Stempelmodus haben wir allen Aspekten der Stempelerzeugung und des -drucks einen Unterabschnitt gewidmet. Lesen Sie für detaillierte Anweisungen über das Erstellen und Drucken von Stempeln in diesem Handbuch den Abschnitt ***Material-Gravurtechniken – Eingravieren von Gummistempeln*** durch.

Wählen Sie bei allen Stempel-Aufträgen die Option Stempel.

Die Stempелеinstellungen werden nach Auswahl des Stempelmodus aktiv. Diese Einstellungen können zum Ändern einiger Stempel-Variablen verwendet werden.

Lesen Sie für detaillierte Anweisungen über das Erstellen und Drucken von Stempeln in diesem Handbuch den Abschnitt ***Material-Gravurtechniken – Eingravieren von Gummistempeln*** durch.

## ***Konfigurationen***

Die Funktion „Konfigurationen“ bietet ein umfassendes Hilfsmittel zur Datenverwaltung und wird dazu verwendet, all Ihre Dashboard-Einstellungen für die einzelnen Aufträge zu speichern. Das Speichern der Dashboard-Einstellungen als Datenbankdatei ermöglicht es Ihnen, die Auftragseinstellungen zu einem späteren Zeitpunkt erneut abzurufen. Das erspart Ihnen die Mühe, daran zu denken, welche Geschwindigkeit und Leistung bzw. andere Einstellungen Sie für einen Auftrag, den Sie vor drei Monaten erstellten, verwendet haben. All Ihre Einstellungen können permanent gespeichert werden!

Legen Sie zunächst alle gewünschten Einstellungen für einen bestimmten Auftrag fest (Geschwindigkeit, Leistung, Gegenstandsgröße, Farbzuoordnung, etc.).

Um die Dashboard-Einstellungen zu speichern und sie mit einem Namen zu versehen, gehen Sie zur Registerkarte Erweitert und klicken Sie auf **Speichern**.



## Abschnitt 7:

---

Das Dashboard verwendet zum Speichern der Konfigurationsdateien ein herkömmliches Windows Dateiprotokoll.

Bei der Installation des Epilog Dashboards wurde ein zugehöriger Ordner für Konfigurationen erstellt, in dem Sie die Konfigurationen speichern müssen.

Benennen Sie Ihre Datei und klicken Sie dann auf Speichern. Sie verfügen nun über eine individuelle Konfigurationsdatei, die das nächste Mal, wenn Sie diesen Auftrag ausführen oder dieses Material benutzen, verwendet werden kann.

**TIPP!** Viele Benutzer finden es hilfreich, die Konfigurationen unter einem Namen zu speichern, der diese mit einem der zwei folgenden assoziiert:

1. Dem Kunden, z. B. Jones Pharmaziepreis 04 Bankett.dat
2. Der Materialgröße und dem -typ, z. B. 9 x 12 Holz.dat

### **Hinweise zum Speichern der Konfigurationseinstellungen:**

Wenn Sie Ihre Ordner-Optionen gerne erweitern würden, ist es am besten, die Änderungen vom Windows Explorer aus durchzuführen (manchmal auch als Arbeitsplatz bezeichnet). Unter dem Ordner „Gravieren\_Einstellungen“ können Sie so viele Unterordner wie Sie möchten erstellen und Ihre gespeicherten Konfigurationsdateien so organisieren, wie es Ihren Wünschen am besten entspricht.

Epilog bietet auf der Disk mit dem Epilog Dashboard Treiber und der Dokumentation, die Sie zum Hochladen des Dashboards auf Ihren Computer verwendet haben, eine Datenbank mit Konfigurationsdateien. Lesen Sie diesbezüglich nach dem Laden der Treiber-CD auf der Seite „Installieren der empfohlenen Materialeinstellungen“ nach. Nach Anklicken der Schaltfläche Installieren, können Sie die Dateien auswählen, die der Wattleistung Ihres Lasers entsprechen.

Diese Dateien können genauso verwendet und organisiert werden wie die Dateien, die Sie selbst erstellt haben.

## Abschnitt 7:

---

### **Laden der Konfigurationsdateien:**

Um eine Konfigurationsdatei zu laden, klicken Sie auf die Schaltfläche Durchsuchen. Das Fenster „Nach Ordnern durchsuchen“ öffnet sich. Wählen Sie den Ordner „epilog/Gravieren\_Einstellungen“.

Klicken Sie auf OK.

Nach Auswahl Ihres Ordners erscheinen im Dashboard alle Konfigurationsdateien.

**Anmerkung** – Die einzelnen Dateien erscheinen nicht im Fenster „Nach Ordnern durchsuchen“. Sie werden nur im Fenster Konfigurationen angezeigt.

Gehen Sie zur Konfigurationsdatei, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche Laden.

Sie **MÜSSEN** die Schaltfläche Laden anklicken.  
Durch Doppelklicken auf die gewünschte Datei werden die Einstellungen nicht geladen.

Klicken Sie auf die Registerkarte Allgemeines, um die Einstellungen der aufgerufenen Datei anzuzeigen.

## ***Registerkarte Farbzuzuordnung***

Die Funktion Farbzuzuordnung ist eine erweiterte Funktion, die zwecks Aktivierung mit einem Häkchen versehen werden muss. Obwohl die Funktion Farbzuzuordnung ein sehr leistungsstarkes Tool ist, verwenden sie die meisten Benutzer nur aus zwei Hauptgründen:

1. Bei der Verwendung von Farbe, damit mehrere Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen in einem einzigen Druckauftrag verwendet werden können. Verschiedene Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen werden am häufigsten im Vektormodus verwendet, wenn eine Farbe zum Markieren und eine andere Farbe zum Schneiden eingesetzt wird.
2. Die Verwendung von verschiedenen Farben gibt Benutzern die Möglichkeit, den Auftrag für das Schneiden oder Gravieren von Objekten zu sequenzieren.

Bei der Farbzuzuordnung werden diese zwei Aufgaben durch Zuweisung von verschiedenen Attributen an verschiedene Farben Ihrer Vorlage erfüllt. Jene

## Abschnitt 7:

---

Funktionen, die nach Farbe gesteuert werden können, sind: Geschwindigkeit, Frequenz (nur beim Vektorschneiden), Fokus, Raster und Vektor.

Die Farbzuoordnung kann in den Modi Raster, Vektor oder Kombiniert verwendet werden. Die Option funktioniert nur im Gravurmodus Allgemein. Im Modus 3D oder Stempel wird dadurch kein Effekt erzielt. Zum Verständnis der Funktion Farbzuoordnung führen wir ein paar Beispiele an, welche die häufigsten Einsatzgebiete dafür aufzeigen. Zunächst allerdings ein kurzer Hinweis zur Verwendung von Farben.

**Ein Hinweis zu Farben!** Bei der Farbzuoordnung ist es am besten, eine der sechs Grundfarben (rot, grün, blau, türkis, gelb, pink) zu verwenden, da die Werte der Farbzuoordnung exakt mit den Farben, die von Ihrer Grafiksoftware verwendet werden, übereinstimmen MÜSSEN. Das RGB-Farbschema verwendet zur Definition aller Farben Zahlen. Den sechs Grundfarben wurden die folgenden Zahlen zugewiesen:

<b><u>Farbe</u></b>	<b><u>Roter Farbwert</u></b>	<b><u>Grüner Farbwert</u></b>	<b><u>Blauer Farbwert</u></b>
Rot	255	0	0
Grün	0	255	0
Blau	0	0	255
Türkis	0	255	255
Gelb	255	255	0
Pink	255	0	255

Die sechs Grundfarben sind am einfachsten zu verwenden, da sie nur die Zahlen 255 und 0 verwenden (255 ist der höchste Farbwert und 0 ist im RGB-Farbschema der niedrigste Wert). Da jede Grafiksoftware die sechs Grundfarben verwendet, ist dies die einfachste Methode.

Ihr Zeichenprogramm verwendet möglicherweise zur Farbdefinition die CMYK-Palette. Der Epilog Color Map Treiber konvertiert automatisch die sechs Grundfarben in die RGB-Farben. Wenn Sie eine andere CMYK-Farbe als die

## Abschnitt 7:

---

sechs Grundfarben verwenden möchten, müssen Sie den Wert der entsprechenden RGB-Farbe eruieren und diese Farbe manuell konvertieren.

Das Epilog Dashboard lädt einfachheitshalber die sechs Grundfarben als Voreinstellungen. Jede Farbe kann nach Ihren Wünschen hinzugefügt oder gelöscht werden.

Mithilfe der Farbzuoordnung können Sie für jede einzelne Farbe in der Zuordnungsliste die folgenden sechs Laserfunktionen festlegen:

**Farbe** – Wählen Sie die Farbe aus, die Sie verwenden oder ändern möchten.

**Geschwindigkeit** – Zur Festlegung der Raster- und Vektorengeschwindigkeit bei allen Objekten für diese Farbe.

**Leistung** – Zur Festlegung der Raster- und Vektorenleistung bei allen Objekten für diese Farbe.

**Frequenz** – Die Frequenz ist ein Parameter, der nur bei Vektor-Objekten verwendet wird. Beim Rastergravieren hat dieser keine Auswirkung. Mithilfe der Farbzuoordnung können Sie bei Erstellung eines einzelnen Auftrags für verschiedene Vektorfarben unterschiedliche Frequenzen festlegen.

**Fokus** – Die Tischhöhe wird schrittweise um 0,0125 mm (0,0005 Inch) geändert. Bei einem Minuszeichen vor der Zahl, z. B. -0,250, wird der Tisch um 1/8 Inch (ca. 3 mm) erhöht (näher zum X-Strahl gebracht). Da die Einstellungsschritte so geringfügig sind, ist es einfacher, dabei an eine zweistellige Änderung von 0,001 Inch (0,0254 mm) zu denken.

**Raster** – Bei Farben, die mit „Ja“ gekennzeichnet wurden, wird die Rastergravur mit jenen Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen vorgenommen, die dieser Farbe zugeordnet wurden. Farben, die auf „Nein“ gesetzt wurden, sind von der Rastergravur ausgeschlossen.

**Vektor** – Bei Farben, die mit „Ja“ gekennzeichnet wurden, wird das Vektorschneiden mit jenen Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen vorgenommen, die dieser Farbe zugeordnet wurden. Farben, die auf „Nein“ gesetzt wurden, sind vom Vektorschneiden ausgeschlossen.

## Abschnitt 7:

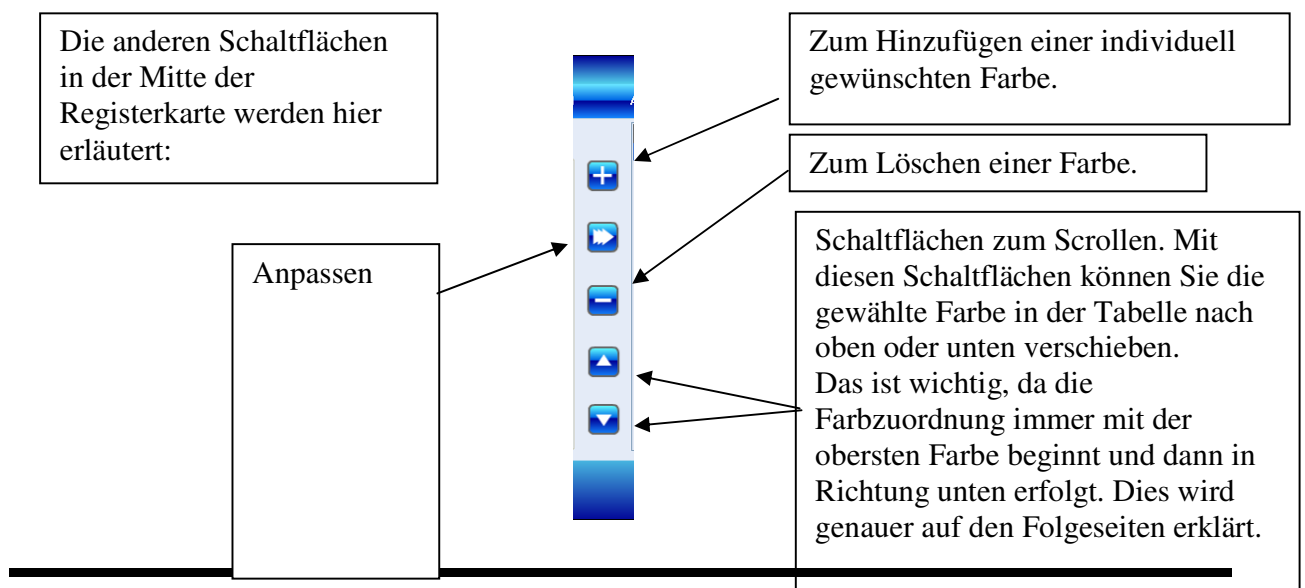
### Verwendung der Farbzuordnung

Das Festlegen der Farben, die zugeordnet werden sollen, ist ein sehr einfacher Vorgang. Die Registerkarte Farbzuordnung ist in drei Funktionen unterteilt:

- 1) Die linke Seite der Registerkarte wird für zwei Funktionen verwendet:
  - a. Zur Erstellung neuer Farben. Verwenden Sie die Schieberegler, um eine neue RGB-Farbe zu erschaffen.
  - b. Zur Festlegung der Werte, die wir jener Farbe, die rechts unter dieser Registerkarte ausgewählt wurde, zuordnen möchten. Durch Festlegung der Werte auf der linken Seite der Registerkarte werden die Werte nicht geändert. Dies erfolgt mit den Schaltflächen in der Mitte der Registerkarte.

Sobald die Werte auf der linken Seite der Registerkarte festgelegt wurden, können Sie durch Drücken der Schaltfläche Ändern angepasst werden.

Nach Drücken der Schaltfläche Ändern werden die ausgewählten Farbwerte geändert und in der Registerkarte rechts angezeigt.



## Abschnitt 7:

---

### ***Farbzuordnung im Vektormodus***

Für gewöhnlich möchten Benutzer, wenn Sie die Farbzuordnung im Vektormodus nutzen, ein einzelnes Werkstück in einem einzigen Auftrag sowohl schneiden als auch Lasermarkieren. Da die Schneide- und Markiervorgänge mit unterschiedlichen Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen erfolgen, ist dies ein idealer Fall für die Farbzuordnung. Holz und Acryl sind Materialien, bei denen im Vektormodus häufig die Farbzuordnung verwendet werden.

### ***Farbzuordnung im Rastermodus***

Die Farbzuordnung im Rastermodus verfolgt für gewöhnlich einen anderen Zweck als im Vektormodus, obwohl die Farbzuordnung auf die gleiche Art und Weise erfolgt. Im Modus Raster-Farbzuordnung möchten die meisten Benutzer die Zeitdauer verringern, die für das Gravieren eines Auftrags benötigt wird, bei dem der Großteil des Tisches verwendet wird, die Gravur jedoch eher klein ist. Zeit kann dadurch eingespart werden, indem für die verschiedenen Farben die gleiche Geschwindigkeit und Leistung festgelegt wird.

Wenn Sie diesen Auftrag unter der Raster-Farbzuordnung durchführen, ist der Laserstrahl die meiste Zeit, in der sich der Wagen bewegt, aktiv. Daher wird die gesamte Zeitdauer für das Gravieren von Stiften verringert.

Die Farbzuordnung ist als Zeitersparnis dann am effizientesten, wenn sich zwischen den zu gravierenden Objekten viel weiße Fläche befindet.

**Anmerkung:** Es gibt ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal, wie man erkennen kann, ob Farben im Standard-Gravurmodus oder im Modus Farbzuordnung rastergraviert werden:

- Beim Standard-Gravurmodus werden verschiedene Farben als unterschiedliche Grauschattierungen interpretiert, wodurch beim Gravieren verschiedene Füllmuster erzeugt werden.
- Beim Modus Raster-Farbzuordnung werden die verschiedenen Farben so eingraviert, als wäre das Füllmuster schwarz. Eine Farbe kann jedoch niemals

## Abschnitt 7:

---

dazu benutzt werden, sowohl ein Füllmuster zu erzeugen als auch über die Farbzurordnung verwendet zu werden.

**Modus Kombiniert** – Für die Farbzurordnung im kombinierten Modus bedarf es ein wenig mehr Planung als bei den Modi Raster oder Vektor. Nachfolgend angeführt sind die Überlegungen, die Sie bei Verwendung des kombinierten Modus berücksichtigen müssen:

1. Jedes Objekt, für das die Farbzurordnung verwendet wurde, wird zunächst in der Farbreihenfolge, die in der Registerkarte rechts ersichtlich ist, rastergraviert. Alle anderen Raster-Objekte, für die keine Farbzurordnung verwendet wurde, werden dann aufgrund der Rastereinstellungen, die im Dashboard unter der Registerkarte Allgemein festgelegt wurden, rastergraviert.
2. Nachdem alle Raster-Objekte graviert wurden, werden die Vektor-Objekte in der Farbreihenfolge, die in der Registerkarte rechts ersichtlich ist, bearbeitet. Alle anderen Vektor-Objekte, für die keine Farbzurordnung verwendet wurde, werden dann aufgrund der Vektorreinstellungen, die im Dashboard unter der Registerkarte Allgemein festgelegt wurden, bearbeitet.

## Abschnitt 7:

---

# ***Zusätzliche Dashboard Treiber-Funktionen***

### ***Mehrere Durchgänge***

Sie können einen Auftrag automatisch mehrmals gravieren oder schneiden, wenn Sie die Anzahl der Durchgänge (Anzahl Exemplare), die Sie durchführen möchten, festlegen. Wenn ein Durchgang beendet wurde, startet der Laser automatisch einen neuen, bis alle Durchgänge abgearbeitet wurden.

### ***Mehrere Seiten***

Mit CorelDraw können Sie mehrere Seiten erstellen und drucken. Sie können alle Seiten ausdrucken oder festlegen, welche davon Sie ausdrucken möchten. Passen Sie dazu im Feld Druckbereich einfach die Werte an.

Sie können im Bildschirm Druckvorschau die verschiedenen Seiten anzeigen.

Wenn ein Auftrag mit mehreren Seiten an den Laser gesendet wird, wird der Auftrag auf dem LCD-Display als Auftrag:3.Seite 3 angezeigt. Beachten Sie, dass die letzte Seite des Auftrags (in diesem Fall waren es drei Seiten) auf dem LCD-Display angezeigt wird – nicht die erste! Bei diesem Druckauftrag werden Sie beim Scrollen durch die Aufträge auf dem LCD-Display sehen, dass die zweite Seite als Auftrag:2.Seite 2 und die erste Seite als Auftrag:1 Dateiname (der Dateiname ist der Name jener Datei, wie sie in Corel gespeichert wurde) angezeigt wird.

In der nachfolgenden Liste werden die Dateinamen ein wenig verständlicher aufgelistet:

**Auftrag:1. Dateiname**

**Auftrag:2. Seite 2**

**Auftrag:3. Seite 3** – Diese Datei wird auf dem LCD-Display angezeigt, wenn der Laser die Datei empfängt.



## Abschnitt 7:

---

Wenn im Lasersystem bereits Aufträge vorhanden sind, ändert sich die Namensstruktur. Die Auftragsnummer ist die erste verfügbare Nummer. Zum Beispiel: Wenn im Lasersystem bereits zwei Aufträge vorhanden sind und Sie dann einen mehrseitigen Auftrag mit fünf Seiten ausdrucken, haben diese fünf Seiten die folgenden Dateinamen:

**Auftrag:3. Dateiname**

**Auftrag:4. Seite 2**

**Auftrag:5. Seite 3**

**Auftrag:6. Seite 4**

**Auftrag:7. Seite 5** – Das ist der Auftrag, der angezeigt wird, nachdem die ganze Datei empfangen wurde.

Wenn für diese Aufträge der Gravurvorgang startet und Sie unsicher werden, welche Seiten welche sind, können Sie auf dem Bildschirm Druckvorschau nachsehen, denn die Seitenzahl des Lasers wird mit der Seitenzahl der Druckvorschau übereinstimmen (siehe Screenshot auf vorheriger Seite).

## **Ändern der Dashboard Treiber- Standardeinstellungen**

Alle Standardeinstellungen des Dashboard Treibers können entsprechend Ihrer Gravurwünsche angepasst werden.

1. Gehen Sie zu Start | Einstellungen | Drucker.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Epilog Gravierer**.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf **Druckeinstellungen**.
5. Ändern Sie die gewünschten Einstellungen. Diese sind ab jetzt für jeden neuen Druckauftrag die Standardeinstellungen.
6. Klicken Sie auf **OK** und schließen Sie alle offenen Fenster.

# Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---

## ***In diesem Abschnitt***

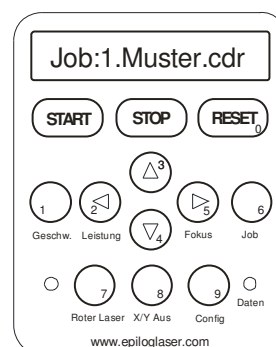
- Tastaturbefehle
  - Auftragsspeicherung
- 

Wenn Sie anfänglich Ihr Epilog Lasersystem verwenden, werden Sie bemerken, dass die Tastaturbefehle am Bedienfeld hilfreiche Tools zum Bedienen Ihres Lasersystems sind. Die Tastaturbefehle machen das Lasersystem äußerst benutzerfreundlich. Die Funktionen der einzelnen Tasten am Bedienfeld und andere Operationen werden nachfolgend beschrieben.

## ***Tastaturbefehle***

Die Tastatur befindet sich rechts am Lasersystem. Alle Tasten haben bestimmte Funktionen, die Verwendung des Lasers kann jedoch so einfach sein wie das Drücken der „Start“-Taste, sobald ein Auftrag an den Laser gesendet wurde.

Die Abbildung unten mit der Tastatur zeigt, dass ein Auftrag gereiht wurde und dieser bereit für den Graviervorgang ist. Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt einfach die Taste „Start“, um den Gravurauftrag zu starten. Der Auftragsname ist der gleiche wie der CorelDraw-Dateiname.



## Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---

Sobald der Auftrag gestartet wurde, ändert sich das Display und es wird nun ein Timer und die Auflösung der Gravur angezeigt wird. Der Timer ist ein nützliches Tool, das anzeigt, wie viel Zeit des Graviervorganges bereits verstrichen ist.

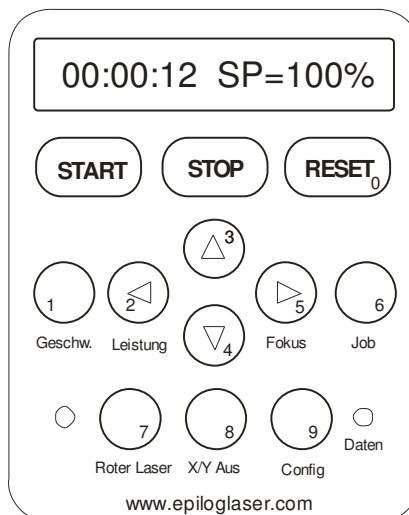
### ***Funktionstasten und Anzeigelampen***

#### **DATEN**

Die grüne Anzeigelampe leuchtet auf, wenn das Lasersystem Daten empfängt (Auftrag für Rastergravur/Vektorschchnitt). Bei normalen Aufträgen leuchtet die DATEN-Anzeige ein paar Sekunden lang auf. Sobald die Daten vom Lasersystem empfangen wurde, geht die DATEN-Anzeige aus.

#### **GESCHWINDIGKEIT**

Während eines Gravurauftrags oder wenn sich der Laser in der Home-Position im Ruhezustand befindet, kann durch Drücken der Taste **GESCHWINDIGKEIT** die Geschwindigkeit für diesen Auftrag auf dem Bedienfeld aufgerufen werden. Im Rastermodus können Sie die Geschwindigkeit spontan ändern. Allerdings ist das nur im Rastermodus möglich. Beim Vektorschneiden kann die Geschwindigkeit nicht während des Vorgangs geändert werden.



Um die Geschwindigkeitseinstellung für den Auftrag anzuzeigen, während dieser läuft, müssen Sie während des Gravierens die Taste **GESCHWINDIGKEIT ( Speed )**

## Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---

drücken (siehe Abbildung oben). Dadurch ändert sich das Display. Drücken Sie die Taste **AUF** oder **AB**, um die Geschwindigkeit des Wagens zu erhöhen oder zu verringern. Normalerweise müssen Sie die Geschwindigkeit um 20 % erhöhen oder verringern, damit eine Veränderung der Geschwindigkeit überhaupt bemerkbar ist. Die Geschwindigkeitsänderung während der Auftragsdurchführung ist eine nützliche Möglichkeit zum Experimentieren, um so die richtige Geschwindigkeitseinstellung für eine Gravur in ein Material, mit dem Sie nicht vertraut sind, herauszufinden. Im Vektormodus kann die Geschwindigkeit nicht während des Vorgangs geändert werden.

Sie können die Geschwindigkeit des Lasersystems auch dann ändern, wenn es sich im Ruhezustand befindet. Drücken Sie dazu die Taste **GESCHWINDIGKEIT** und danach die Taste **AUF** oder **AB**. Wenn Sie dann **START** drücken, wird der Auftrag mit der geänderten Geschwindigkeit ausgeführt und nicht mit jener, die vom Computer gesendet wurde.

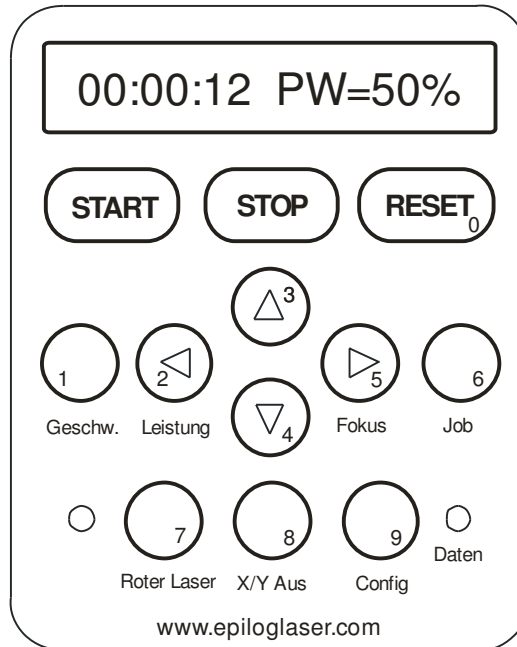
### **LEISTUNG**

Während eines Gravurauftrags oder wenn sich der Laser in der Home-Position im Ruhezustand befindet, kann durch Drücken der Taste **LEISTUNG** die Leistung für diesen Auftrag auf dem Bedienfeld aufgerufen werden. Im Rastermodus können Sie die Leistung spontan ändern. Allerdings ist das nur im Rastermodus möglich.

Im Gegensatz zum Rastermodus kann die Geschwindigkeit beim Vektorschneiden nicht während des Vorgangs geändert werden.

## Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---



Um die Leistungseinstellung für den Auftrag anzuzeigen, während dieser läuft, müssen Sie während des Rastergravierens die Taste **LEISTUNG** drücken (siehe Abbildung oben). Dadurch ändert sich das Display. Durch Drücken der Tasten **AUF** oder **AB** wird die Leistung des Lasers im Rastermodus erhöht oder verringert. Normalerweise müssen Sie die Leistung um 10 % erhöhen oder verringern, damit eine Veränderung der Leistung überhaupt bemerkbar ist. Im Vektormodus kann die Leistung nicht während des Vorgangs geändert werden.

Sie können die Leistung des Lasersystems auch dann ändern, wenn es sich im Ruhezustand befindet. Drücken Sie dazu die Taste **LEISTUNG** und danach die Taste **AUF** oder **AB**. Wenn Sie dann **START** drücken, wird der Auftrag mit der geänderten Leistung durchgeführt und nicht mit jener, die vom Computer gesendet wurde.

### **X/Y AUS**

Durch Drücken der Taste **X/Y AUS** werden die X- und Y-Motoren deaktiviert und die Bedienperson kann den Wagen per Hand zu einer beliebigen Stelle auf dem Tisch bewegen (*achten Sie darauf, beim Verschieben des Wagens nicht die Optik zu*

## Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---

*berühren!)*. Wenn Sie den Wagen manuell bewegen, können Sie mehrere unterschiedliche Funktionen ausführen:

1. Fokussierung für den ganzen Tisch. Deaktivieren Sie dafür die Achsen durch Drücken der Taste **X/Y AUS**. Verschieben Sie den Wagen zur gewünschten Fokusposition. Bewegen Sie den Schärfemesser zur Position, die scharf gestellt werden soll, und drücken Sie danach auf der Tastatur auf den Auf- oder Abwärtspfeil, um den Tisch solange nach oben oder unten zu bewegen, bis die Schärfenfeder gerade mal eben Ihr Werkstück berührt. Ihr Fokus ist nun auf die richtige Fokushöhe eingestellt. Nach der Fokussierung müssen Sie die Taste Zurücksetzen drücken, um den Wagen zu seiner Park-Position zurückzuschicken.
2. Bestimmung einer neuen temporären Home-Position. Mithilfe des Red Dot Pointer können Sie die genaue Stelle Ihrer neuen Home-Position festlegen. Verwenden Sie die Taste X/Y AUS, um den Wagen zu bewegen und eine temporäre Home-Position zu bestimmen.

**Anmerkung:** Durch Festlegen einer neuen Home-Position wird die Gravur-/Schneidefläche verringert. Achten Sie darauf, dass das Bild, das eingraviert/geschnitten werden soll, in den verbleibenden Bereich passt.

3. Nach dem manuellen Bewegen des Wagens haben Sie für Ihren nächsten Schritt zwei Möglichkeiten:
  - a) Wenn Sie die Taste **Zurücksetzen** drücken, geht der Wagen zu seiner normalen „Park“-Position, nämlich der oberen linken Ecke, zurück.
  - b) Drücken Sie die Taste **START**, um eine temporäre Home-Position festzulegen.

### **FOKUS**

Durch Drücken der Taste **FOKUS** und der Tasten **AUF** oder **AB** kann die Bedienperson den Tisch erhöhen oder senken. Im Fokusmodus wird auf dem LCD-Display digital die entsprechende Position des Tisches angezeigt.

Sie können die Anzeige auf null stellen, indem Sie den Auf- und Abwärtspfeil gleichzeitig drücken und so zur Position 0,000 gelangen. Dies ist bei der genauen Bestimmung, wie weit entfernt Sie vom Fokus sein möchten, sehr hilfreich. Einige Materialien wie Acryl sind leicht außerhalb des Fokusbereichs besser zu gravieren. Wenn Sie zuerst die Digitalanzeige auf 0,0000 stellen und dann den Fokus ein wenig verstellen, erhalten Sie einen benutzerdefinierten Fokus.

## Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---

Zur genauen Erklärung, wie man diese nützliche Funktion nutzt und an eine beliebige Stelle des Tisches fokussiert, lesen Sie sich bitte die Beschreibung der Taste *X/Y Aus* durch.

### **Roter Pointer**

Die Taste *Roter Pointer* ist ein Wechselschalter, der den Red Dot Pointer des Lasersystems entweder ein- oder ausschaltet. Wenn der Red Dot Pointer eingeschaltet ist, leuchtet die grüne Anzeige direkt neben der Taste *Roter Pointer* auf.

## ***Allgemeine Funktionstasten***

### **START**

Diese Taste wird zum Starten eines Auftrags verwendet. Sobald der gewünschte Auftrag gewählt wurde, wird durch Drücken der Taste *START* der Auftrag gestartet. Wenn ein Auftrag angehalten wird (Taste *STOPP*), kann er durch Drücken der Taste *START* fortgesetzt werden. Die Taste *START* wird auch zum Wiederholen eines Auftrags verwendet. Wählen Sie einfach vom Display den Auftrag aus, den Sie ausführen möchten, und drücken Sie *START*.

### **STOPP**

Durch Drücken der Taste *STOPP* wird der Linsenschlitten angehalten und der Laserstrahl deaktiviert. Wenn die Taste *STOPP* im Modus Rastergravieren gedrückt wird, stoppt der Linsenschlitten entweder weit links oder rechts von der Gravurlinie. Wenn die Taste *STOPP* im Modus Vektorschneiden gedrückt wird, stoppt der Linsenschlitten am Ende eines Liniensegments oder beim nächsten Linienknoten. Sobald der Linsenschlitten angehalten wurde, können Sie die Abdeckung öffnen, um die Gravur zu überprüfen. Durch Schließen der Abdeckung und Drücken der Taste *START*, wird der Gravur-/Schneideauftrag dort fortgesetzt, wo er unterbrochen wurde. Wenn das zu gravierende Werkstück nicht bewegt wird, wirkt sich das nicht auf die Speicherung des Gravur-/Schneideauftrags aus.

**Anmerkung:** Durch Öffnen der Laserabdeckung während des Gravier- oder Schneidevorgangs wird der Laser angehalten, der Linsenschlitten bewegt sich jedoch weiter. Es ist wichtig, den Auftrag vor Öffnen der Abdeckung zu STOPPEN, damit sichergestellt wird, dass der Gravier-/Schneidevorgang abgeschlossen wird.

## Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---

### **ZURÜCKSETZEN**

Diese Taste wird dazu benutzt, um den Wagen nach Stoppen eines laufenden Auftrags wieder in die Home-Position zu bringen. Das **ZURÜCKSETZEN** löscht den Auftrag nicht aus dem Speicher des Lasersystems. Es wird nur der laufende Gravurauftrag gestoppt und der Wagen zurück zur Home-Position gebracht. Vor dem Drücken der Taste **ZURÜCKSETZEN** sollte immer auf **STOPP** gedrückt werden.

### **AUFTRAG**

Durch Drücken der Taste **AUFTRAG** wird der Dateiname des zuletzt im Speicher eingetragenen Auftrags angezeigt. Nach Drücken der Taste **AUFTRAG** kann die Bedienperson mithilfe der Tasten **AUF** oder **AB** durch alle im Lasersystem gespeicherten Aufträge scrollen.

Mithilfe der Tasten **AUF** oder **AB** werden kontinuierlich alle Aufträge, die im Lasersystem gespeichert sind, angezeigt. Durch Drücken der Taste **START** wird jener Auftrag, der auf dem Display erscheint, gestartet.

Beachten Sie, dass alle Aufträge durchnummeriert sind. Wenn Sie den gleichen Auftrag mehr als einmal absenden, können Sie ihn noch immer aufgrund der Auftragsnummer von den anderen Aufträgen mit dem gleichen Namen unterscheiden.

**Anmerkung:** Die im Lasersystem gespeicherten Aufträge werden gelöscht, wenn das Lasersystem abgeschaltet wird. Durch Abschalten des Lasersystems wird – wenn gewünscht – auch der Speicher des Systems gelöscht.

### **AUF/AB**

Die Tasten **AUF** und **AB** funktionieren in Verbindung mit einigen Grundfunktionen:

1. Fokuseinstellung
2. Auftragsauswahl
3. Geschwindigkeits- und Leistungsanpassung
4. Navigation durch die Menüs über die Tastatur
5. Ändern der Werkseinstellungen

### **Konfig**

Über die Taste Konfig gelangen Sie zu den Werkseinstellungen, die normalerweise nicht vom Endverbraucher zurückgesetzt werden müssen. Diese Funktionen sind nachfolgend aufgelistet:



## Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---

Um zu den Konfigurationseinstellungen zu gelangen und von einer zur anderen zu wechseln, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:

1. Drücken Sie die Taste Config – das **Config-Menü** erscheint auf dem Tastatur-Display.
2. Drücken Sie die Taste **Fokus**, um durch die verschiedenen Menüpunkte zu scrollen.
3. Sobald Sie den gesuchten Menüpunkt erreicht haben, verwenden Sie die **Auf-** oder **Abwärtspfeile**, um dessen Wert zu ändern. Drücken Sie kurz die Taste Auf oder Ab, um die Einstellungen um jeweils eine Einheit zu ändern. Halten Sie die Taste Auf oder Ab gedrückt, um die Einstellung im Schnelllauf zu ändern.
4. In der nachstehenden Tabelle werden die Einstellbereiche angezeigt. Die Änderung einer Ziffer entspricht einem halben Tausendstel Inch – 0,0005" (0,00125 mm) (außer bei den Werten Laser- und Stempel-Match, welche in Pixel angegeben sind). Zum Beispiel: Durch Ändern der X-Home-Position von einem Wert von 350 auf 395 würde die X-Home-Position um 0,0225 Inches (0,55 mm) nach rechts verschoben werden.
5. Da die Einstellungsschritte so geringfügig sind, ist es einfacher, dabei an eine zweistellige Änderung zu denken, die dem Wert von 0,001 Inch (0,0254 mm) entspricht.

<u>KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN</u>	<u>BEREICH</u>
<u><b>X-Home</b></u> Durch Erhöhen dieses Werts verschiebt sich X-Home nach links.	<u><b>Bereich: +999 bis -999</b></u>
<u><b>Y-Home:</b></u> Durch Erhöhen dieses Werts verschiebt sich Y-Home nach oben.	<u><b>Bereich: -100 bis +999</b></u>
<u><b>Laser-Match:</b></u> Zur vertikalen Anpassung der alternierenden Rasterlinien (von links nach rechts).	<u><b>Bereich: -20 bis +20</b></u>
<u><b>Stempel-Match:</b></u> Zur vertikalen Anpassung der alternierenden Rasterlinien im Stempelmodus (von links nach rechts).	<u><b>Bereich: -20 bis +20</b></u>
<u><b>Sys-Einheit:</b></u> Zur Festlegung, ob die Einheit des Lasersystems <b>Inch</b> oder <b>mm</b> sein soll.	<u><b>Bereich: Inch oder mm</b></u>

## Abschnitt 8: Verwendung des vorderen Bedienfelds

---

### ***Auftragsspeicherung***

Der Laser hat die Fähigkeit, mehrere Aufträge in einem temporären Speicher zu speichern. Das Gerät speichert alle gesendeten Aufträge, bis kein freier Speicherplatz mehr verfügbar ist. Dann wird automatisch der älteste Auftrag gelöscht, um Platz für neue Aufträge zu schaffen. **Anmerkung:** Die im Lasersystem gespeicherten Aufträge werden gelöscht, wenn das Lasersystem abgeschaltet wird. Durch Abschalten des Lasersystems wird – wenn gewünscht – auch der Systemspeicher gelöscht.

# Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Red Dot Pointer
  - Luftvorhang
  - Luftvorhang-Pumpe – Optionale Funktion
  - Vektorgitter/Vakuumtisch – Optionale Funktion
  - Schneidtisch mit Stiften – Optionale Funktion
- 

Das Lasersystem ist sehr vielseitig und verfügt über viele Standardfunktionen, die beim Gravieren und Schneiden sehr nützlich sind! Die Funktionen sind entweder im System inkludiert oder separat zu kaufen, um den Epilog zu einem hochleistungsstarken Werkzeug zu machen. Nachfolgend finden Sie Informationen über diese Funktionen.

Zu den Standardfunktionen, die im Epilog Zing System inkludiert sind, zählen:

- Red Dot Pointer
- Luftvorhang

Zu den optionalen Funktionen, die mit dem Epilog Zing System gekauft werden können, zählen:

- Luftvorhang-Pumpe
- Vektorgitter/Vakuumtisch
- Tisch mit Stiften
- Dreheinheit (nicht für den Zing 16 erhältlich)

Diese optionalen Produkte können entweder mit Ihrer ursprünglichen Bestellung oder nach dem Kauf Ihres Lasersystems jederzeit erworben werden.

## Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---

### ***Roter Pointer***

Mit der Einstellung Pointer können Sie manuell den Laser-Dioden-Zeiger (Red Dot Pointer) **EIN**- oder **AUS**schalten. Dieser sichtbare rote Strahl ist ähnlich wie ein handgeführter Laserzeiger und hat einen hellen roten Strahl. Dieser Strahl ermöglicht es dem Bediener, die Stelle, an der der Laser graviert oder schneidet, zu sehen. Der rote Strahl ist möglicherweise gefährlich, wenn er direkt in das Auge gerichtet wird. Wenn der Pointer eingeschaltet wird, dürfen Sie Ihren Kopf **NICHT** in den Gravurbereich bewegen, da Sie sonst eventuell in den Strahl blicken. Für weitere Informationen lesen Sie bitte in diesem Handbuch den Abschnitt **Sicherheit** durch.

### ***Luftvorhang***

Der Luftvorhang wird beim Vektorschneiden verwendet, wenn es erforderlich ist, leicht entzündliche Gase von der Schneideoberfläche fernzuhalten. Dadurch kann beim Vektorschneiden von Materialien wie Holz, Gummi, Acryl und anderen entflammaren Materialien verhindert werden, dass diese versengt, angebrannt oder entzündet werden. Der Luftvorhang leitet beim Brennpunkt einen konstanten Luftstrahl über die Materialoberfläche, wobei die Luft zuerst nach unten und dann wieder zurück in Richtung Entlüftung geleitet wird.

Vektorschnitte sollte niemals ohne die Verwendung eines Luftvorhangs durchgeführt werden.

### ***Luftvorhang-Pumpe***

Optionale Luftvorhang-Pumpe.



## Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---

### ***Vektorgitter***

Das Vektorgitter ist beim Vektorschneiden das ideale Hilfsmittel. Das Vektorgitter verhindert das Ansengen der Rückseite, da das Material vom Tisch hochgehoben und auf ein Aluminiumgitter gesetzt wird.

Präzise geschnittene und scharfe Ränder werden erzielt, wenn der Lasterstrahl aufgrund des darunter geschaffenen Luftraums sauber über das Material läuft. Das Vektorgitter wurde so entwickelt, dass die Abluft durch Ihr Abluftgebläse vom Boden und der Oberfläche des Tisches gesaugt wird. Es können sich weder Rauch noch Dampf bilden, da diese direkt in den Auslasskanal gezogen werden. Zusätzlich zur besseren Randqualität hält der Vektortisch Ihren Laser sauber, da Kleinteile und Verschmutzungen, wie sie mit Materialien wie Holz oder Acryl assoziiert werden, aufgefangen werden.

Da das Vektorgitter Luft von unterhalb der Arbeitsoberfläche absaugt, kann es auch als Vakuumtisch verwendet werden. Das Abluftgebläse saugt genügend Luft ab, um ein Vakuum zu erzeugen, wodurch leicht verbogene Platten, Papier, Holz, Aluminiumbleche und andere Materialien geglättet werden.

Solange die Absaugung in Betrieb und Ihr Material nicht dicker als ½ Inch (12,7 mm) ist, funktioniert der Vakuumtisch. Wenn Sie eine Platte haben, die sich nicht glätten lässt, weil sie nicht genügend Gitterfläche abdeckt, können Sie irgendein Material verwenden (einschließlich Papier), um die freien Löcher abzudecken. Lediglich das Zudecken der meisten Gitterlöcher reicht aus, um die meisten Platten zu glätten. Der Vakuumtisch dient zum Glätten von Materialien, die flexibel und leicht verbogen sind. Materialien, die stark verbogen, gekrümmt oder zu hart sind, lassen sich nicht glätten.

## Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---

### **Montage**

Das Vektorgitter wurde für den Tisch entwickelt, damit sich Ihre Lineale und die Home-Position nicht ändern. Zum Montieren des Vektorgitters müssen Sie den Tisch senken:

Es gibt drei ovale Schlitzze, die in die Lineale geschnitten wurden; zwei befinden sich am oberen Lineal und einer im linken.



An der Unterseite des Vektorgitters gibt es drei Passstifte:



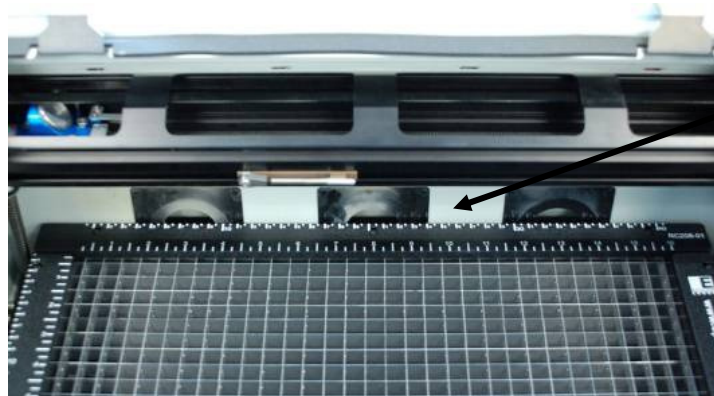
Diese drei Passstifte passen in die Schlitzze, die sich am Lineal befinden.

Zusätzlich zu den drei Passstiften gibt es zwei Stifte, um das Vektorgitter gerade zu halten. Diese zwei Stifte befinden sich vorne am Vektorgitter.

## Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---

Um das Vektorgitter zu montieren, müssen Sie es in das Gehäuse legen und so verschieben, dass der hintere Teil des Gitters beinahe die Rückseite des Geräts berührt. Zwischen Vektorgitter und der Rückwand des Geräts wird ungefähr ein Abstand von 1/8 Inch (3 mm) bleiben.



Wenn das Vektorgitter richtig eingesetzt wurde, sollten die Passstifte einrasten. Drücken Sie das Gitter vorsichtig an allen vier Ecken nach unten, um so sicherzustellen, dass es gerade sitzt. Nun ist Ihr Vektorgitter montiert.

Wenn das Vektorgitter schief ist, schieben Sie es noch weiter nach hinten in Richtung Gerätewand und bewegen Sie es, bis die Passstifte einrasten. Wenn man es so weit wie möglich nach hinten verschiebt, lösen sich normalerweise alle Probleme, die man beim Positionieren hat.

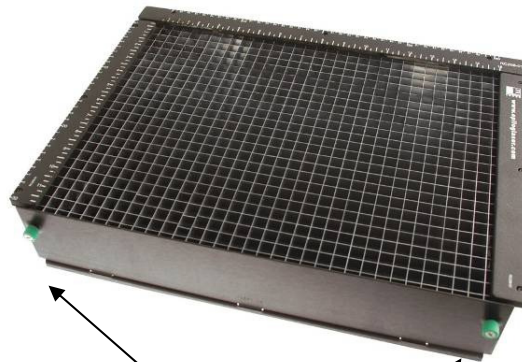
### ***Reinigung des Vektorgitters***



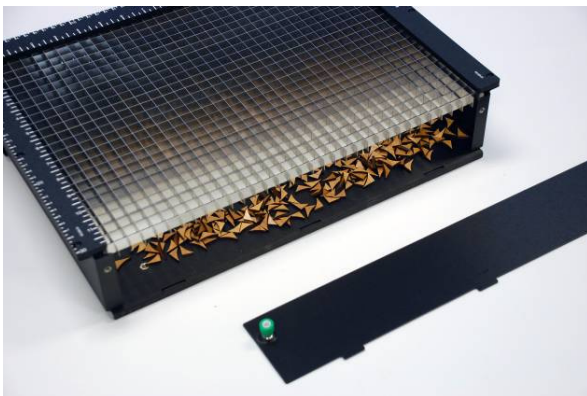
**Wichtig!** Immer wenn Sie mithilfe des Gitters vektorschneiden, besteht die Möglichkeit, dass kleine Teile durch das Vektorgitter fallen und sich in der Auffangwanne des Tisches sammeln. Diese kleinen Verschmutzungen stellen ein hohes Brandrisiko dar. Zum Säubern Ihrer Auffangwanne müssen Sie das Vektorgitter vom Gerät abnehmen. Lockern Sie die beiden grünen Flügelschrauben, um die vordere Blende abzunehmen. Dann können Sie das Vektorgitter von den Verschmutzungen, die durch das Gitter gefallen sind, befreien. Verwenden Sie danach eine kleine Handbürste, um Teile, die am Boden der Wanne festsitzen, zu lockern. Entfernen Sie dann vollständig alle Verschmutzungen vom Wannenboden. Die Auffangwanne sollte nach jedem Gebrauch gereinigt werden!

## Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---



Grüne Flügelschrauben



***Halten Sie die Auffangwanne immer sauber!***

Entfernen Sie Schmutz, der durch das Vektorgitter gefallen ist.

Schmutz und Russ, der sich in der Auffangwanne sammelt, stellt eine Brandgefahr dar!



Das Vektorgitter mit abgenommener Vorderabdeckung. Entfernen Sie regelmäßig die Verschmutzungen, die sich am Boden der Wanne angesammelt haben. ***Lassen Sie es nicht zu Schmutzansammlungen kommen.***

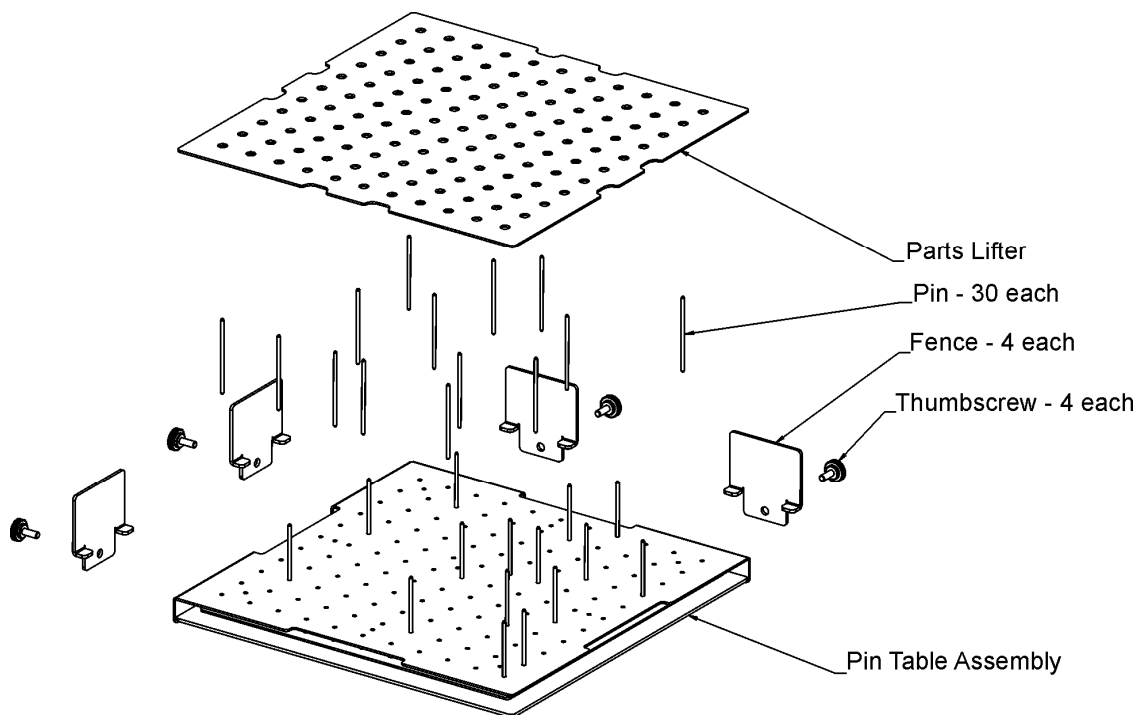


## Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---

### ***Tisch mit Stiften***

Der Stifte-Tisch bietet Benutzern die Möglichkeit, alle Rückstrahlungen vom Laserstrahl, die durch das Markieren der Seiten oder der Rückseite des zu schneidenden Materials entstehen, abzuhalten. Durch den Stifte-Tisch wird das Material komplett vom Vektorgitter abgehoben. Er dient auch zum Vermeiden von Strichen, zu denen es kommen kann, wenn der Laserstrahl in Kontakt mit dem Gittermaterial kommt.



Der Stifte-Tisch ist eine 12" x 12" (305 x 305 mm) große Auflage aus eloxiertem Aluminium, die über abnehmbare Stifte verfügt, welche überall auf dem Gittermuster in Abständen von 1 Inch (25,4 mm) eingesetzt werden können. Die Stifte können auf der Gitterauflage so platziert werden, dass das geschnittene Material gestützt und die Schnittlinie des Lasers vermieden wird. Anhand dieser Methode werden Ränder produziert, die aufgrund der Laserreflexionen keine Markierungen aufweisen. Wenn Sie Ihre Grafiksoftware so einrichten, dass sie mit dem Gittermuster des Stifte-Tisches übereinstimmt, können Sie ganz leicht sicherstellen, dass Ihre Schnittlinie keinen Kontakt mit den Stützstiften hat.

# Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---

## ***Montageanweisungen***

Nach Auspacken des Stifte-Tisches müssen Sie die vier Flügelschrauben von der Tischeinheit abnehmen.

1. Montieren Sie mit den Flügelschrauben, die Sie soeben entfernt haben, die vier Randstücke entlang den beiden Seiten.
2. Nun ist der Stifte-Tisch schon beinahe einsatzbereit. Im nächsten Schritt müssen Sie die Stifte überall auf dem Gitter verteilen, damit das zu bearbeitende Werkstück gestützt wird und sich außerhalb der Schnittlinie des Laserstrahls befindet.

## ***Bedienungsanleitung***

1. Setzen Sie so viele Stifte wie nötig ein, damit Ihr Werkstück und die Abfallteile abgestützt werden.
  - a. Die Stifte werden mithilfe von Plastikeinsätzen gehalten und müssen für einen festen Sitz stark angedrückt werden. Eventuell müssen Sie einen Holzblock verwenden, um die Stifte vollständig in die Löcher zu drücken.
  - b. Wenn die Stifte nicht fest sitzen, sind die Stiftpitzen nicht gleich hoch und Ihr Werkstück wird wackeln.
  - c. Das Gitterdesign ermöglicht Ihnen die strategische Platzierung der Stifte dort, wo sie als Abstützung Ihres Werkstücks dienen und dieses gleichzeitig aus der Laserstrecke halten.
2. Sobald die Stifte eingesetzt wurden, müssen Sie den Stifte-Tisch in die obere linke Ecke Ihres Lasersystems legen. Die Randstücke müssen dabei an der linken und oberen Kantenführung (Lineal) anliegen. Wenn der Stifte-Tisch richtig an den Kantenführungen sitzt, müssen Sie sich an Ihrer 0,0 (null,null) Home-Position in der oberen linken Ecke orientieren.
3. Sobald der Stifte-Tisch in Ihr Lasersystem eingesetzt wurde, legen Sie Ihr Werkstück auf den Tisch, damit die linken und oberen Ränder Ihres Materials an den Randstücken anliegen.
4. Senden Sie Ihren Auftrag an den Laser. Wenn die Stifte richtig positioniert wurden, werden alle Ränder Ihres Auftrags sauber geschnitten, ohne dass der Laser in Kontakt mit einem der Stifte kommt.
5. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, verwenden Sie die handliche Hubplatte, um Ihre Teile vom Stifte-Tisch zu heben.

## Abschnitt 9: Standard- und optionale Funktionen des Geräts

---

6. Wenn Sie für Ihren nächsten Vektorschneideauftrag bereit sind, können Sie die Stifte herausziehen und Sie in eine neue Position bringen. Die Stifte wurden so konstruiert, um durch die Plastikeinsätze gut gehalten zu werden. Es kann jedoch erforderlich sein, diese mithilfe einer Zange herauszuziehen.
7. Zusätzliche Stifte können von Epilog käuflich erworben werden. Fragen Sie nach der Bezeichnung P/N LF231.
8. Der Stifte-Tisch wurde so konstruiert, dass mehrere Stifte-Tische nebeneinander gesetzt werden können und dennoch ein Gittermuster mit einem Abstand von 1 Inch (24,4 mm) erzeugt wird.

# Abschnitt 10: Reinigen des Gravurgeräts

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Das Reinigen ist wichtig!
  - Laserrohr
- 

## ***Das Reinigen ist wichtig!***

### ***Brandgefahr!***



Durch die normale Verwendung Ihres Lasersystems können sich Verschmutzungen und Russ ansammeln, die sich möglicherweise entzünden können. Ein wichtiger Bestandteil bei der Wartung Ihres Lasers ist die Reinigung des Lasers und der Bereich um ihn. Einige Materialien sind hochentzündlich und können leicht zu brennen beginnen und folglich durch eine offene Flamme die Maschine in Brand setzen. Diese offene Flamme ist sehr gefährlich und kann nicht nur die Maschine, sondern auch das Gebäude, in dem sich die Maschine befindet, zerstören.

Lesen Sie sich bitte die folgenden Sicherheitshinweise und Empfehlungen durch und befolgen Sie diese zu jeder Zeit!

- Das Lasersystem darf **NIEMALS** ohne Beaufsichtigung betrieben werden.
  - **HALTEN** Sie den Bereich rund um die Maschine sauber und frei von Abfällen, entflammaren Materialien, Sprengstoffen oder leicht flüchtigen Lösungsmitteln wie Azeton, Alkohol oder Benzin.
  - **IMMER einen einsatzbereiten und geprüften Feuerlöscher bereit halten.** Epilog empfiehlt einen CO<sup>2</sup>-Feuerlöscher, nicht zu empfehlen sind Trockenchemikalien-Löschgeräte, diese geben ein klebriges, ätzendes Puder ab, das nur sehr schwer zu entfernen ist. Schaumlöscher schädigen insbesondere die Elektronik des Lasers.
  - Verwenden Sie beim Vektorschneiden den **AirAssisten**.
-

## Abschnitt 10: Reinigen des Gravurgeräts

---

- **SEIEN SIE VORSICHTIG!** Beim Vektorschneiden besteht bei vielen Materialien die Gefahr, dass sie plötzlich in Flammen aufgehen. Das geschieht sogar bei Materialien, die dem Benutzer sehr vertraut sind. Beobachten Sie daher die Maschine immer, wenn sie in Betrieb ist.
- **HALTEN SIE IHR LASERSYSTEM SAUBER** – Ansammlungen von Schneide- und Gravurrückständen sowie Verschmutzungen sind gefährlich und können ein Brandrisiko darstellen. Halten Sie Ihr Lasersystem sauber und frei von Verschmutzungen. Nehmen Sie regelmäßig das Vektorgitter ab, um alle kleinen Teile, die durch das Gitter gefallen sind, zu entfernen.

Das Wichtigste, das Sie tun können, um zu sichern, dass Ihr Laser stets wie neu arbeitet, ist ihn sauber zu halten! Hierzu gehört es, dass die Absauganlage immer zu 100 % einsatzbereit ist, dies spart Geld und Stillstand durch Reparatur.

Fünfzehn Minuten am Tag sind ausreichend, um zu sichern, dass sich keine Ansammlungen oder Abfälle bilden und zu Problemen führen können. Ihr Laser erfordert fast keine Instandhaltungsarbeiten, wenn Sie ihn **SAUBER HALTEN!**

Um Ihr System zu reinigen, verwenden Sie ein weiches Tuch und mildes Lösungsmittel wie Isopropyl-Alkohol, um Rauch und Dampf von Tisch, X-Balken und an allen anderen Stellen zu entfernen, wo sich Schmutz und Ablagerungen bilden.

Reinigung der optischen Teile erfordert besondere Behutsamkeit. Bitte entnehmen Sie die Anweisungen den folgenden Seiten. **TIP!** Reinigungsplan erstellen und danach vorgehen

### ***Reinigen der Optik***

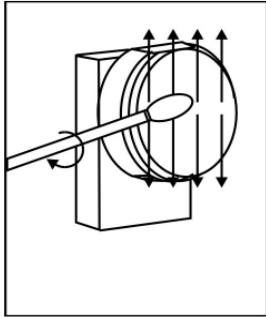
Ungefähr einmal pro Woche oder wenn Sie bemerken, dass die Optik verschmutzt ist, müssen Sie die Spiegel und Linsen Ihres Lasers säubern. Wenn sich zu viel Russ, zu viele Kleinteile oder Fremdstoffe ansammeln können, wird die Laserleistung beeinträchtigt und ein Schaden ist womöglich die Folge.

Jene zwei Bestandteile der Optik, die wahrscheinlich am ehesten eine Reinigung benötigen, sind die Fokusslinse und der direkt darüber liegende Spiegel.

Verwenden Sie einen Baumwolltupfer (Wattestäbchen) zur Reinigung der Optik, angefeuchtet mit dem Reinigungsmittel für die Optik, welches sich im Zubehör Kit befindet. Wenn Ihr Reinigungsmittel zur Neige geht, so bestellen Sie dieses frühzeitig beim Lieferanten des Lasers nach.

## Abschnitt 10: Reinigen des Gravurgeräts

---



Feuchten Sie das Wattestäbchen gut mit dem Linsenmittel auf beiden Seiten an, teilen Sie den Spiegel oder die Linse in zwei gleich große Hälften. Nun benutzen Sie die eine Seite vom Wattestäbchen und ziehen die Verschmutzung mit leichter Drehbewegung nach oben weg. Dann wiederholen Sie den Vorgang nach unten, mit der anderen Seite des Stäbchens. Versuchen Sie auch wiederholte Kreisbewegungen zu vermeiden. Wiederholen Sie den Vorgang nun mit einem trockenen Wattestäbchen. Wenn Sie fertig sind, pusten Sie vorsichtig Baumwollfasern weg, wenn sich welche an der Optik befinden.

### ***Reinigen der Lager und des X-Arms***

Die Lager im Laser sollten je nach Gebrauch ca. einmal pro Woche inspiziert und gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung des X-Achsen-Arms ein weiches Tuch oder ein Baumwolltuch mit etwas Alkohol oder einem ähnlich milden Reinigungsmittel. Versuchen Sie die inneren Teile des X-Achsen-Strahls, wo die Lager laufen, sauber zu wischen. Das Innere des Arms ist zugänglich und sollte sauber gehalten werden. Unsere Erfahrung zeigt jedoch, dass in den meisten Fällen eine gut geflegelte Absaugung für eine Selbstreinigung genügt.

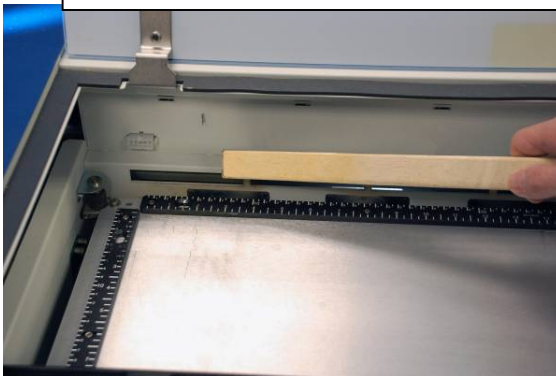
### **Reinigen der Absaugung**

Achten Sie darauf, dass die von Ihnen verwendete Absaugvorrichtung ordnungsgemäß gewartet wird. Reinigen Sie die Absaugung und das Kanalsystem regelmäßig, um angesammelte Verschmutzungen zu entfernen. Wenn Sie während des Gravierens Geruch wahrnehmen oder im Gehäuse im Bereich des Linsenschlittens Rauch zu sehen ist, kontrollieren Sie das Absaugsystem. Überprüfen Sie es auf lose oder beschädigte Schlauch-/Rohrverbindungen oder Hindernisse. Die nachfolgenden Fotos zeigen, an welchen Stellen die Auslassöffnungen Ihres Geräts zu reinigen sind. Sie sollten auch gelegentlich Ihre Absaugvorrichtung und den Kanal, der daran angeschlossen ist, überprüfen.

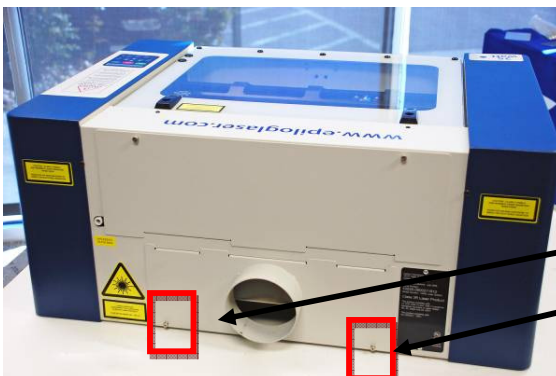
## Abschnitt 10: Reinigen des Gravurgeräts

---

Die Fotos unten zeigen, wie man die Abluftkammer, die Austritt- und Ansaugöffnungen an der Geräterückseite reinigt. Obwohl diese Fotos von einem anderen Epilog Modell stammen, ist die Vorgehensweise gleich wie beim Zing-Modell.



Säubern Sie die Kühlöffnungen vom Innern des Geräts. Verwenden Sie am besten dazu eine flexible Plastik- oder Drahtbürste ein Pinsel reicht auch aus, mit der man in das Innere der Öffnungen gelangt.



Reinigen Sie von Zeit zu Zeit die Abluftkammer an der Rückseite des Lasers.

Entfernen Sie dazu die zwei kleinen Schrauben links und rechts an der Ansaugöffnung.



Säubern Sie die Kammer mit einer flexiblen Plastik- oder Drahtbürste, mit denen man auch das Innere reinigen kann, man kann auch hier ein Pinsel benutzen.

Inspizieren und reinigen Sie das Abluftgebläse und den Kanal, der an den Auslass angeschlossen ist.

## Abschnitt 10: Reinigen des Gravurgeräts

---

### ***Laserröhre***

Die in Ihrem System verwendete Laserröhre besitzt eine maximale Lebensdauer und erfordert nur sehr wenig Wartungsarbeiten. Während der Lebensdauer Ihres Lasers müssen Sie die Laserröhre früher oder später austauschen, um das Gasgemisch nachzufüllen, oder für elektrische oder mechanische Reparaturen. Der Austausch von Laserröhren ist ein gewöhnlicher Arbeitsvorgang, welcher bei Epilog sehr vereinfacht wurde. Die Laserröhren können wiederhergestellt werden und sind bei Epilog auf Austauschbasis verfügbar; bitte wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, der Sie bei diesem Vorgang gerne unterstützt.

Versichern Sie, dass alle Kühlungsventilatoren des Lasers stets richtig funktionieren. Die Ventilatoren kühlen die Laserröhren und vermeiden die Bildung eines Hitzestaus. Sorgen Sie dafür, dass der Laser nicht zu nah an der Wand steht, um die Luftzufuhr zu gewährleisten.

Überhitzte Laserröhren führen zu unregelmäßiger Leistung und können ganz ausfallen.

Wenn sich Ihr Lasersystem in einem schmutzigen oder staubigen Umfeld befindet, versichern Sie, dass sich keine Staub-Ansammlungen an den Kühlungs lamellen der Laserröhren bilden. Verwenden Sie Druckluft, um Staub und Abfälle von den Laserrohr-Lamellen zu blasen oder Pinsel und Staubsauger.



**Stellen Sie sicher, dass die Anlage vom Strom getrennt ist, bevor Sie jegliche Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen!**



# Abschnitt 11:

## Kalibrierung/Wartung der Graviermaschine

---

### *In diesem Abschnitt*

- Konfigurations- und Kalibrierungseinstellungen
- 

## ***Kalibrierungseinstellungen mithilfe der Tastatur***

Es gibt eine Reihe von werksseitigen Einstellungen, die normalerweise zur Kalibrierung des Systems nur einmal – nämlich in der Fabrik – festgelegt werden müssen.

In der nachstehenden Tabelle werden die Einstellbereiche angezeigt. Die Änderung einer Ziffer entspricht einem halben Tausendstel Inch – 0,0005" (0,00125 mm) (außer bei den Werten Laser- und Stempel-Match, welche in Pixel angegeben sind). Zum Beispiel: Durch Ändern der X-Home-Position von einem Wert von 350 auf 395 würde die X-Home-Position um 0,0225 Inches (0,55 mm) nach rechts verschoben werden.

Da die Einstellungsschritte so geringfügig sind, ist es einfacher, dabei an eine zweistellige Änderung zu denken, die dem Wert von 0,001 Inch (0,0254 mm) entspricht.

# Abschnitt 11: Kalibrierung/Wartung der Graviermaschine

---

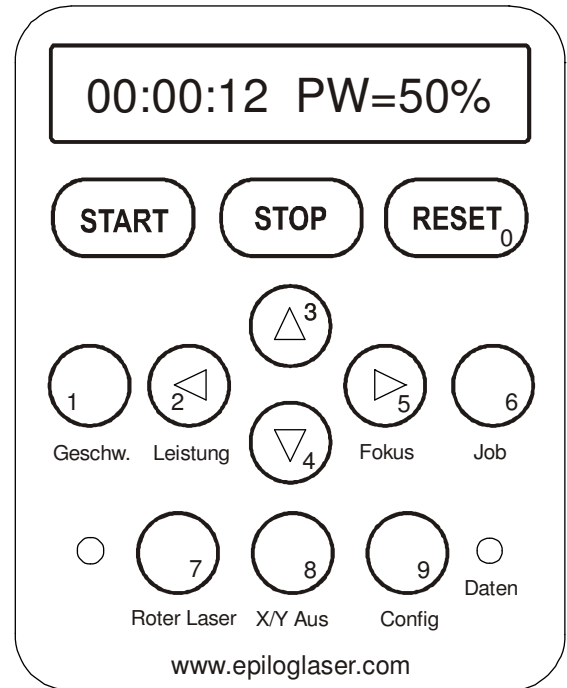
## ***Konfig***

Über die Taste Konfig gelangen Sie zu den Werkseinstellungen, die normalerweise nicht vom Endverbraucher zurückgesetzt werden müssen. Diese Funktionen sind nachfolgend aufgelistet:

# Abschnitt 11: Kalibrierung/Wartung der Graviermaschine

Um zu den Konfigurationseinstellungen zu gelangen und von einer zur anderen zu wechseln, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:

1. Drücken Sie die Taste **Konfig** – **Konfig-Menü** erscheint auf dem Tastatur-Display.
2. Drücken Sie die Taste **Fokus**, um durch die verschiedenen Menüpunkte zu scrollen.
3. Sobald Sie den gesuchten Menüpunkt erreicht haben, verwenden Sie die **Auf-** oder **Abwärtspfeile**, um dessen Wert zu ändern. Drücken Sie kurz die Taste **Auf** oder **Ab**, um die Einstellungen um jeweils eine Einheit zu ändern. Halten Sie die Taste **Auf** oder **Ab** gedrückt, um die Einstellung im Schnelllauf zu ändern.



## KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN

## BEREICH

### X-Home:

**Bereich:** +999 bis -999

Durch Erhöhen dieses Werts verschiebt sich X-Home nach links.

### Y-Home:

**Bereich:** -100 bis +999

Durch Erhöhen dieses Werts verschiebt sich Y-Home nach oben.

### Laser-Match:

**Bereich:** -20 bis +20

Zur vertikalen Anpassung der alternierenden Rasterlinien (von links nach rechts).

### Stempel-Match:

**Bereich:** -20 bis +20

# Abschnitt 11: Kalibrierung/Wartung der Graviermaschine

---

Zur vertikalen Anpassung der alternierenden Rasterlinien im Stempelmodus (von links nach rechts).

**Sys-Einheit:**

**Bereich: Inch oder mm**

Zur Festlegung, ob die Einheit des Lasersystems Inch oder **mm** sein soll.

Zusätzlich zur Taste Konfig gibt es ein paar verborgene Kalibriereinstellungen, auf die mithilfe der Tasten auf dem vorderen Bedienfeld zugegriffen werden kann. Diese Einstellungen können durch gleichzeitiges Drücken einer Kombination aus zwei Tasten aufgerufen werden. Diese Zwei-Tasten-Kombinationen sowie die dadurch festgelegte Funktion werden nachfolgend beschrieben.

<b><u>EINSTELLUNGEN</u></b>	<b><u>ZWEI-TASTEN-KOMBINATION</u></b>	<b><u>BEREICH</u></b>
-----------------------------	---------------------------------------	-----------------------

**Laser T.M.**

**Zurücksetzen + Auf**

**Bereich: 0 bis 3**

Aktiviert den Laser-Tickle-Modus.  
0 ist aus, 1 wird am häufigsten verwendet.

**Laser T.D.**

**Zurücksetzen + Ab**

**Bereich: 0 bis 3**

Aktiviert die Laser-Tickle-Dauer.  
0 ist aus, 1 wird am häufigsten verwendet.

**Autom. Löschen**

**Zurücksetzen + Auftrag**

**Bereich: Ja oder nein**

Löscht automatisch jeden Auftrag nach dessen Beendigung oder wenn der Auftrag gestoppt und zurückgesetzt wird. Die Standardeinstellung ist „Nein“.

**Bettgröße**

**Zurücksetzen + Konfig**

**Bereich: 16 x 12, 24 x 12**

Legt die Bettgröße Ihres Systems fest. Diese Einstellung sollte niemals geändert werden müssen.

**IP-Adresse**

**Start + Zeiger**

Legen Sie mithilfe dieser Tastenkombination Ihre IP-Adresse fest. Siehe in diesem Handbuch den Abschnitt über die Eingabe der IP-Adresse.

# Abschnitt 11: Kalibrierung/Wartung der Graviermaschine

---

## ***Ändern der Kalibriereinstellungen:***

- Drücken Sie die Zwei-Tasten-Kombination für jene Einstellung, die Sie gerne ändern möchten.
- Erhöhen oder verringern Sie den Zahlenwert mithilfe der Taste Auf oder Ab. Um diesen Vorgang zu beschleunigen, müssen Sie die Auf- oder Ab-Taste gedrückt halten. Dadurch wird der Zahlenwert in 10er-Schritten geändert. Durch einen einzelnen Tastendruck wird die Zahl in 1er-Schritten geändert.
- Drücken Sie die Taste Start. Die Einstellung wurde nun geändert.
- Wenn Sie die Einstellung aufrufen, sie jedoch nicht ändern möchten, drücken Sie nach Anzeige der Kalibriereinstellung die Taste Stopp.

# Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Graviergeschwindigkeit
  - Gravierleistung
  - Empfehlungen
  - Mehrere Durchgänge
  - Tabellen mit Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung
- 

## ***Graviergeschwindigkeit***

Die Geschwindigkeitseinstellungen bestimmen die Geschwindigkeit des Wagens, wenn er sich im Rastermodus nach vorne und zurück bewegt und wenn im Vektormodus Profile geschnitten werden. Die Geschwindigkeit ist im Druckertreiber in Schritten von jeweils 1 % von 1 % bis 100 % einstellbar. Je niedriger die Geschwindigkeit, desto tiefer ist die Gravur oder der Schnitt. Die Geschwindigkeitseinstellungen hängen stark von der Härte oder der Dicke des zu gravierenden Materials ab. Bei härteren Materialien bedarf es für tiefere Gravuren oder Schnitte einer niedrigeren Geschwindigkeit. Im Rastermodus ermöglicht es die moderne Optimierungssoftware, dass der Wagen alle weißen Flächen sowohl horizontal als auch vertikal überspringt. Dies verkürzt die Arbeitsdauer des Laser und verbessert die Durchlaufleistung.

## ***Gravierleistung***

Dabei handelt es sich um das Ausmaß der Laserleistung, die für eine Materialoberfläche verwendet wird. Bei einer vorgegebenen Geschwindigkeit führt eine höhere Leistung zu einem tieferen Schnitt oder einer tieferen Gravur. Die Leistung in 1 %-Schritten einstellbar und kann entweder von Ihrem Computer aus

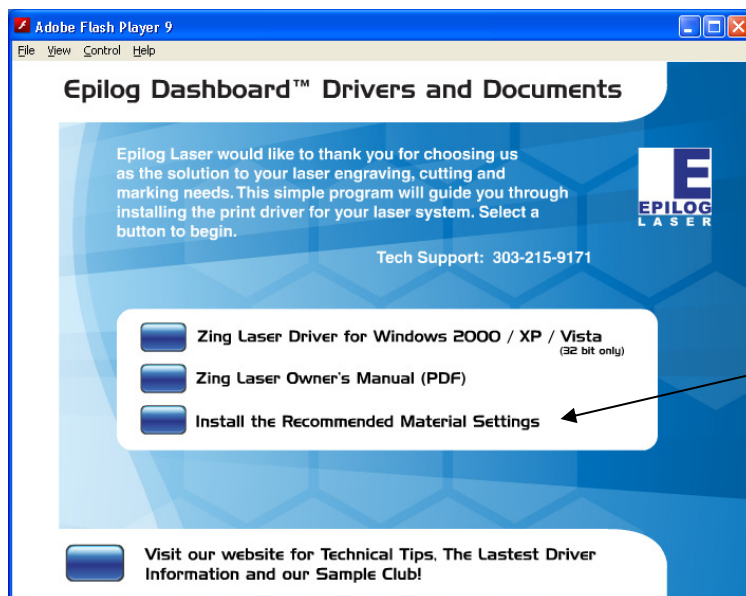
---

## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

---

oder dem Bedienfeld auf der Graviermaschine gesteuert werden. Die Leistung kann auch der Geschwindigkeit gleichgesetzt werden. Ein 35-Watt-Laser kann schneller arbeiten als ein 25-Watt-Laser und dabei bei Holz die gleiche Schnitttiefe ohne Qualitätsverlust erzielen. Das bedeutet, Sie können mehr Produkte in einer höheren Geschwindigkeit herstellen. Ein 35-Watt-Laser schneidet auch am Rand dickere Materialien als ein 25-Watt-Laser.

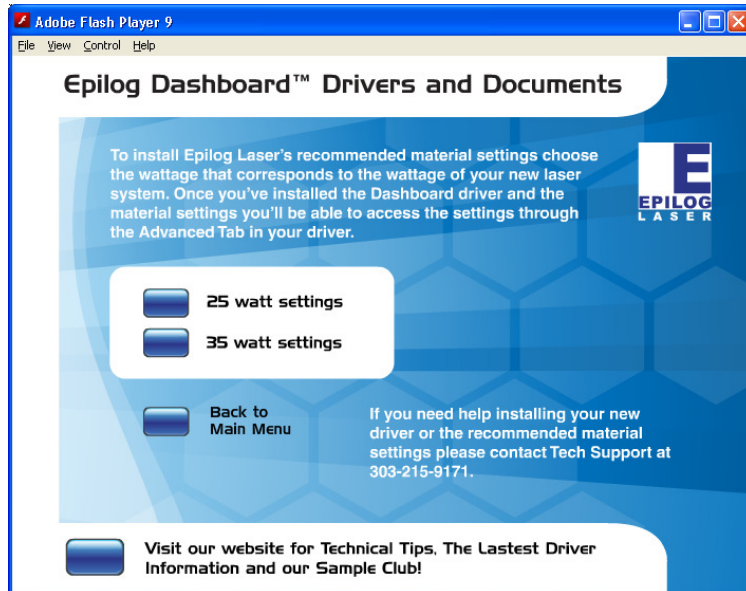
Zu Ihrer Bequemlichkeit bietet Epilog auf der Disk mit dem Epilog Dashboard Treiber und der Dokumentation, die Sie zum Hochladen des Dashboards auf Ihren Computer verwendet haben, eine Datenbank mit Konfigurationsdateien. Um diese Dateien zu laden, müssen Sie die Epilog Dashboard Disk einlegen und den Anweisungen zum Laden der Materialeinstellungen folgen.



Diese Dateien können genauso wie die Konfigurationsdateien, die Sie selbst erstellt haben, verwendet und verwaltet werden.

## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

---



Nach Anklicken der Schaltfläche Installieren, können Sie die Dateien, die für die Wattanzahl Ihres Lasers geeignet sind, auswählen.

### ***Empfehlungen***

Die Richtlinien für Geschwindigkeit und Leistung Ihres Epilog Zing Lasers finden sich auf den nachfolgenden Seiten. Denken Sie bitte daran, dass es sich dabei nur um Richtlinien handelt. Die Schnitttiefe obliegt Ihren persönlichen Vorlieben. Es gibt daher keine „richtige“ Einstellung. Die meisten Anwender schaffen es innerhalb von kürzester Zeit, die Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen gefühlsmäßig vorzunehmen. Wenn Sie ein Material haben, das nicht in der Liste aufscheint, versuchen Sie, Härte und Griffigkeit mit den gelisteten Materialien zu vergleichen und die Einstellungen eines ähnlichen Materials als Bezugspunkt für die Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen zu verwenden.

Die zwei grundlegendsten Regeln für die Bestimmung von Geschwindigkeit und Leistung sind:

1. Harte Materialien sind generell bei niedrigen Geschwindigkeiten und einer hohen Leistung zu gravieren und zu schneiden.
2. Weiche Materialien sind generell bei hohen Geschwindigkeiten und einer niedrigen Leistung zu gravieren und zu schneiden.

Die Tiefe nimmt zu, wenn die Leistung gesteigert oder die Geschwindigkeit verringert wird. Wenn Sie mit den folgenden empfohlenen Einstellungen nicht die



## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

---

gewünschten Resultate erzielen, senden Sie den Auftrag erneut, ändern Sie nur die Leistungseinstellung und starten Sie den Auftrag dann wieder. Wenn dadurch die gewünschten Ergebnisse auch nicht erzielt werden können, setzen Sie die Einstellung auf die empfohlene zurück und ändern Sie die Geschwindigkeitseinstellung. Wenn Sie jeweils nur eine Variable ändern, können Sie besser die richtige Einstellung für Ihr Material herausfinden. Am einfachsten ist es, beim Herumexperimentieren die Geschwindigkeit oder Leistung in Schritten von 10 % zu ändern. Dies erspart Zeit, und Ihre Einstellungen können auch später noch in Schritten von 1 % oder 2 % genauer festgelegt werden.

Da es viele Faktoren gibt, welche die Zeit, die für das Einfräsen oder Gravieren eines Bildes erforderlich ist, beeinflussen, sind die Geschwindigkeitseinstellungen nur als Anhaltswerte zu verstehen. Die Geschwindigkeitseinstellungen von 1 % bis 100 % sind nicht linear zu verstehen, d. h. eine Geschwindigkeit von 100 % ist nicht doppelt so schnell wie jene mit 50 %. Diese Nichtlinearität ist sehr hilfreich bei der Kompensation der verschiedenen Faktoren, welche die Gravurzeit beeinträchtigen. Die Gravurzeit für einen Auftrag anhand der Geschwindigkeit vorherzusagen, ist jedoch nicht machbar.

Die Leistungseinstellungen sind linear, d. h. 50 % Leistung ist die Hälfte von 100 % Leistung.



**Ein wichtiger Hinweis:** Die Geschwindigkeits- und Leistungseinstellungen können manchmal verwirrend sein, da nicht alle Materialien, die mit den Höchstgeschwindigkeiten und –leistungen bearbeitet werden *können*, mit der höchsten Geschwindigkeit bzw. Leistung bearbeitet werden *sollten*. Viele Anwender sind der Ansicht, dass für eine Markierung, die mit einer hohen Geschwindigkeit durchgeführt werden *kann*, nur noch die richtige Leistung eingestellt werden muss, um eine akzeptable Markierung zu erhalten. Leider ist das bei einigen Materialien nicht immer der Fall. Bei einigen Materialien ist die Zeitdauer, in der der Laser auf das Material einwirkt, wichtiger für eine gute Markierung als die Geschwindigkeit des Systems oder das Ausmaß der Laserleistung.

Die Interaktion des Lasers mit verschiedenen Materialien ist ein komplexer Prozess. Dies gilt besonders für einige Materialien, die eigentlich aus zwei verschiedenen Materialien bestehen, die zusammengesetzt wurden. Da der Laser unterschiedlich auf die einzelnen Materialschichten (und manchmal sogar auf das Bindemittel) einwirkt, ist es womöglich besser, die Maschine zu verlangsamen, um dem Laser Zeit zu geben, ordnungsgemäß mit den verschiedenen Schichten des Materials zu interagieren.

## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

---

Wenn Sie ein mehrschichtiges Material haben, das leicht zu markieren ist

(ausgenommen bei hohen Geschwindigkeiten), versuchen Sie die Geschwindigkeit zu reduzieren und so herauszufinden, ob dadurch eine bessere Markierung erzielt werden kann. Wenn Sie eine bessere Markierung erhalten, die Leistung jedoch zu hoch ist, verringern Sie auch diese.

### ***Mehrere Durchgänge***

Einige Materialien sehen besser aus, wenn man mehr als einen Durchgang startet. Zum Beispiel: Bei Plastik sind einige Farben (z. B. blau) sehr aggressiv. Diese können auf einigen Werkstoffen auch einen Schatten hinterlassen. Es ist daher zum Erreichen der gewünschten Resultate oftmals einfacher, einen Durchgang mit der empfohlenen Geschwindigkeit und Leistung zu starten, und danach einen weiteren Durchgang mit der gleichen Geschwindigkeit aber einer stark verringerten Leistung durchzuführen. Wenn das Material zwischen den Durchgängen nicht verschoben wird, sollten beide Durchgänge identische Ergebnisse erzielen.

Beim Vektorschneiden können ebenfalls mehrere Durchgänge erforderlich sein. Wenn Sie ein Material nicht komplett durchschneiden können oder ein Material bei einem einzigen Durchgang schmelzen würde, können Sie es mit zwei oder sogar drei Durchgängen anstelle eines einzigen versuchen. Einige Materialien sind nicht laserkompatibel, können jedoch trotzdem geschnitten werden, wenn eine sanfte Bearbeitungsweise gewählt wird. Einige Benutzer bevorzugen es, zwischen den Durchgängen den Fokus einzustellen. Dies ist jedoch eine individuelle Präferenz. Mehrere Durchgänge ermöglichen es Ihnen auch, dickere Materialien durchzuschneiden, für welche der Laser normalerweise nicht vorgesehen ist.

Lesen Sie über das automatische Gravieren oder das Schneiden mit mehreren Durchgängen in diesem Handbuch am Ende des Abschnitts ***Verwendung des Epilog Dashboards*** nach.

## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

### 30 Watt - Epilog Zing

	250 DPI RASTER- GRAVIEREN	400 DPI RASTER- GRAVIEREN	500 DPI RASTER- GRAVIEREN	VEKTOR- SCHNEIDEN
	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./LEISTUNG/ FREQUENZ
Kirsch-, Erlen- u. Walnussholz	40/100	50/100	60/100	1/8" (3 mm) – 70/70/500 1/4" (6,4 mm) – 15/100/500 (mehrere Durchgänge ermöglichen das Schneiden von dickeren Materialien)
Acryl	100/100	100/80	100/60	1/8" (3 mm) – 15/100/5000 1/4" (6,4 mm) – 5/100/5000 (mehrere Durchgänge ermöglichen das Schneiden von dickeren Materialien)
Eloxiertes Aluminium	100/80	100/70	100/60	K. A.
Messing lackiert	100/80	100/70	100/60	K. A.
Marmorverkleidetes Messing	100/90	100/80	100/70	K. A.
Corian oder Avonit	10/100	15/100	20/100	1/8" (3 mm) – 30/100/5000
Delrin Stempel	100/100	100/80	100/70	50/50/5000
Glas	15/100	20/100	25/100	K. A.
Laserfähiges Plastik	100/80	100/70	100/60	50/30/5000
Leder	100/65	100/55	100/45	1/8" (3 mm) – 50/50/500
Marmor	8/100	10/100	15/100	K. A.
Passepartouts	100/85	100/75	100/65	30/80/500
Melamin	40/100	50/100	60/100	K. A.
Edelstahl mit Cerdec- Beschichtung	8/100	10/100	15/100	K. A.
Gummistempel	5/100	10/100	20/100	12/100/100

## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

Gummistempel	10/100	20/100	30/100	15/100/100
--------------	--------	--------	--------	------------

### 40 Watt - Epilog Zing

	250 DPI RASTER- GRAVIEREN	400 DPI RASTER- GRAVIEREN	500 DPI RASTER- GRAVIEREN	VEKTOR- SCHNEIDEN
	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./LEISTUNG/ FREQUENZ
Kirsch-, Erlen- u. Walnussholz	50/100	60/100	70/100	1/8" (3 mm) – 70/50/500 1/4" (6,4 mm) – 20/100/500 (mehrere Durchgänge ermöglichen das Schneiden von dickeren Materialien)
Acryl	100/60	100/50	100/40	1/8" (3 mm) – 20/100/5000 1/4" (6,4 mm) – 10/100/5000 (mehrere Durchgänge ermöglichen das Schneiden von dickeren Materialien)
Eloxiertes Aluminium	100/70	100/60	100/50	K. A.
Messing lackiert	100/70	100/60	100/50	K. A.
Marmorverkleidetes Messing	100/80	100/70	100/60	K. A.
Corian oder Avonit	20/100	25/100	30/100	1/8" (3 mm) – 40/100/5000
Delrin Stempel	100/70	100/60	100/50	70/50/5000
Glas	20/100	25/100	30/100	K. A.
Laserfähiges Plastik	100/70	100/60	100/50	70/30/5000
Leder	100/55	100/45	100/35	1/8" (3 mm) – 70/50/500
Marmor	15/100	20/100	25/100	K. A.

## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

Passepartouts	100/75	100/65	100/55	30/50/500
Melamin	50/100	60/100	70/100	K. A.
Edelstahl mit Cerdec-Beschichtung	10/100	15/100	20/100	K. A.
Gummistempel	10/100	20/100	30/100	15/100/100

### 50 Watt - Epilog Zing

	250 DPI RASTER- GRAVIEREN	400 DPI RASTER- GRAVIEREN	500 DPI RASTER- GRAVIEREN	VEKTOR- SCHNEIDEN
	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./ LEISTUNG	GESCHW./LEISTUNG/ FREQUENZ
Kirsch-, Erlen- u. Walnussholz	60/100	70/100	80/100	1/8" (3 mm) – 70/30/500 1/4" (6,4 mm) – 40/100/500 (mehrere Durchgänge ermöglichen das Schneiden von dickeren Materialien)
Acryl	100/50	100/40	100/30	1/8" (3 mm) – 40/100/5000 1/4" (6,4 mm) – 25/100/5000 (mehrere Durchgänge ermöglichen das Schneiden von dickeren Materialien)
Eloxiertes Aluminium	100/60	100/50	100/40	K. A.
Messing lackiert	100/70	100/60	100/50	K. A.
Marmorverkleidetes Messing	100/70	100/60	100/50	K. A.
Corian oder Avonit	20/100	25/100	30/100	1/8" (3 mm) – 50/100/5000
Delrin Stempel	100/60	100/50	100/40	80/50/5000
Glas	30/100	40/100	50/100	K. A.
Laserfähiges Plastik	100/60	100/50	100/40	80/30/5000
Leder	100/45	100/40	100/35	1/8" (3 mm) – 80/30/500

## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

<b>Marmor</b>	20/100	25/100	30/100	K. A.
<b>Passepartouts</b>	100/65	100/55	100/45	40/50/500
<b>Melamin</b>	60/100	70/100	80/100	K. A.
<b>Edelstahl mit Cerdec-Beschichtung</b>	25/100	35/100	40/100	K. A.
<b>Gummistempel</b>	20/100	30/100	40/100	20/100/100

### 60 Watt - Epilog Zing

	<b>250 DPI RASTER- GRAVIEREN</b>	<b>400 DPI RASTER- GRAVIEREN</b>	<b>500 DPI RASTER- GRAVIEREN</b>	<b>VEKTOR- SCHNEIDEN</b>
	<b>GESCHW./- LEISTUNG</b>	<b>GESCHW./- LEISTUNG</b>	<b>GESCHW./- LEISTUNG</b>	<b>GESCHW./LEISTUNG/- FREQUENZ</b>
<b>Kirsch-, Erlen- u. Walnussholz</b>	50/100	60/100	70/100	1/8" (3 mm) – 70/25/500 1/4" (6,4 mm) – 50/100/500 (mehrere Durchgänge ermöglichen das Schneiden von dickeren Materialien)
<b>Acryl</b>	100/40	100/30	100/20	1/8" (3 mm) – 50/100/5000 1/4" (6,4 mm) – 30/100/5000 (mehrere Durchgänge ermöglichen das Schneiden von dickeren Materialien)
<b>Eloxiertes Aluminium</b>	100/50	100/40	100/30	K. A.
<b>Messing lackiert</b>	100/70	100/60	100/50	K. A.
<b>Marmorverkleidetes Messing</b>	100/60	100/50	100/40	K. A.
<b>Corian oder Avonit</b>	20/100	25/100	30/100	1/8" (3 mm) – 60/100/5000
<b>Delrin</b>	100/50	100/40	100/30	90/50/5000
<b>Glas</b>	40/100	50/100	60/100	K. A.
<b>Laserfähiges Plastik</b>	100/50	100/40	100/30	90/30/5000

## Abschnitt 12: Empfehlungen zu Geschwindigkeit und Leistung

---

<b>Leder</b>	100/35	100/30	100/25	1/8" (3 mm) – 90/30/500
<b>Marmor</b>	25/100	30/100	35/100	K. A.
<b>Passepartouts</b>	100/55	100/45	100/35	50/50/500
<b>Melamin</b>	70/100	80/100	90/100	K. A.
<b>Edelstahl mit Cerdec-Beschichtung</b>	30/100	35/100	50/100	K. A.
<b>Gummistempel</b>	30/100	40/100	50/100	25/100/100

# Abschnitt 13: Spezifikationen

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Spezifikationen des Zing 16 x 12
  - Spezifikationen des Zing 24 x 12
  - Kompatibilität
  - Empfohlener PC
  - Andere Empfehlungen zur Computer-Hardware
  - Mitteilung der Federal Communications Commission (FCC)
- 

## ***Spezifikationen des Zing 16 x 12***

Maximaler Gravurbereich	16" x 12" (406 x 305 mm)
Maximale Materialstärke	4" (102 mm)
Anzeige am Bedienfeld des Lasers	Es werden gespeicherte Dateinamen, Geschwindigkeit, Leistung, Laufzeit und vieles mehr angezeigt.
Intelligenter Zwischenspeicher	Speichert unbeschränkt Dateien bis zu 64 MB. Ein „Rolling Buffer“ ermöglicht das Gravieren von Dateien aller Größen (64 MB und größer).
Betriebsmodi	Modi für optimiertes Rastergravieren, Vektorschneiden oder kombinierter Raster-/Vektormodus.
Laserquelle	Modernste, digital gesteuerte, luftgekühlte CO <sub>2</sub> -Laserrohre sind vollständig modular, immer ausgerichtet und vor Ort austauschbar/aktualisierbar.
Antriebsriemen	Hochpräzise Kevlar Antriebsriemen (B-Stil).
Auflösung	Benutzerkontrollierte Wahlmöglichkeit zwischen 100, 200, 250, 400, 500 oder 1000 dpi.
Geschwindigkeits-/Leistungskontrolle	Computer- oder maschinengesteuerte Geschwindigkeits- und Leistungsvorgaben in Schritten von 1 % bis 100 %. Farbzuordnung verknüpft Geschwindigkeits- und Leistungseinstellung mit jeder RGB-Farbe.
Druckerschnittstelle	10 Base T Ethernet- oder USB-Verbindungen. Kompatibel mit 32-Bit-Versionen von Windows XP, 2000 oder Vista.
Standardfunktionen	Red Dot Pointer, Luftvorhang (Pumpe optional), 2" Fokuslinse, verschiebbare Home-Position, Elektronik mit Flash-Upgrade.
Größe/Gewicht	27,5" breit x 23" tief x 12,5" hoch (699 x 584 x 318 mm) 92 Pfund (42 kg)
Elektrische Voraussetzungen	Stromversorgung mit automatischem Schaltwandler für 100 bis 240 VAC, 50 oder 60 Hz, Einzelphase, 15 Amp. AC.
Belüftung	Externe Absaugung ins Freie erforderlich. Anschlussdurchmesser bei Gerät beträgt 4" (100 mm).
Sicherheit	CDRH Klasse IIIR

---



## Abschnitt 13: Spezifikationen

---

Max. Raumtemperatur   Max. Temperatur 90 °F (32 °C)

## Abschnitt 13: Spezifikationen

---

### ***Spezifikationen des Zing 24 x 12***

Maximaler Gravurbereich	24" x 12" (610 x 305 mm)
Maximale Materialstärke	7.5" (191 mm)
Bedienfeld des Lasers	Es werden gespeicherte Dateinamen, Geschwindigkeit, Leistung, Laufzeit und vieles mehr angezeigt.
Intelligenter Zwischenspeicher	Speichert unbeschränkt Dateien bis zu 64 MB. Ein „Rolling Buffer“ ermöglicht das Gravieren von Dateien aller Größen (64 MB und größer).
Betriebsmodi	Modi für optimiertes Rastergravieren, Vektorschneiden oder kombiniertem Raster-/Vektormodus.
Laserquelle	Modernste, digital gesteuerte, luftgekühlte CO <sub>2</sub> -Laserrohre sind vollständig modular, immer ausgerichtet und vor Ort austauschbar/aktualisierbar.
Antriebsriemen	Hochpräzise Kevlar Antriebsriemen (B-Stil).
Auflösung	Benutzerkontrollierte Wahlmöglichkeit zwischen 100, 200, 250, 400, 500 oder 1000 dpi,
Geschwindigkeits-/Leistungskontrolle	Computer- oder maschinengesteuerte Geschwindigkeits- und Leistungsvorgaben in Schritten von 1 % bis 100 %. Farbzuoordnung verknüpft Geschwindigkeits- und Leistungseinstellung mit jeder RGB-Farbe.
Druckerschnittstelle	10 Base T Ethernet- oder USB-Verbindungen. Kompatibel mit 32-Bit-Versionen von Windows XP, 2000 oder Vista.
Standardfunktionen	Red Dot Pointer, Luftvorhang (Pumpe optional), 2" Fokuslinse, verschiebbare Home-Position, Elektronik mit Flash-Upgrade.
Größe/Gewicht	38" breit x 27,25" tief x 15" hoch (965 x 692 x 381mm) 140 Pfund (64 kg)
Elektrische Voraussetzungen	Stromversorgung mit automatischem Schaltwandler für 100 bis 240 VAC, 50 oder 60 Hz, Einzelphase, 15 Amp. AC.
Belüftung	Externe Absaugung ins Freie erforderlich. Anschlussdurchmesser bei Gerät beträgt 4" (100 mm).
Sicherheit	CDRH Klasse IIIR
Max. Raumtemperatur	Max. Temperatur 90 °F (32 °C)

## Abschnitt 13: Spezifikationen

---

### ***Kompatibilität***

Der Epilog Zing wurde als Produkt mit „offener Architektur“ konstruiert. Der Laser funktioniert mit vielen beliebten Windows-basierten Grafik-, technischen und speziellen Softwareprodukten. Um alle in den Laser integrierten Funktionen nutzen zu können, ist ein PC mit einer 32-Bit-Windowsversion und einem 32-Bit-Betriebssystem erforderlich. Der Dashboard Druckertreiber, der im Lieferumfang des Lasers enthalten ist, bietet eine Vielzahl von außergewöhnlichen Funktionen, die nur mit Windows Betriebssystemen funktionieren.

### ***Empfohlener PC***

#### **Für eine optimale Computerleistung**

Durch eine Investition in einen neuen Computer können Sie sicherstellen, dass Sie das Beste aus Ihrem neuen Laser herausholen. Warum? Weil die heutige Software (z. B. CorelDraw) für ein einwandfreies Funktionieren eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit und viel Computerspeicher benötigt. Ein guter Computer wird nicht wirklich darauf Auswirkung haben, wie Ihr Laser funktioniert. Im Vergleich zu einem langsamen Computer jedoch wird er beim Erstellen Ihrer Vorlagen, die Sie auf dem Laser „ausdrucken“ viel Zeit und Frustration sparen. Viele Benutzer kaufen für ihren neuen Laser keinen neuen Computer, weil ihr aktueller noch ausreichend ist. Es gibt keinen magischen Stichtag, an dem Ihr Computer zu langsam wird. Wenn Sie mit der Leistung und Geschwindigkeit Ihres aktuellen Computers zufrieden sind, gibt es höchstwahrscheinlich keinen Grund, einen anderen zu kaufen. Die folgenden Empfehlungen sind nur Ratschläge, die Sie in Erwägung ziehen sollten, wenn die Anschaffung eines neuen Computers erforderlich ist.

Ein neuer Computer muss nicht teuer sein, um super zu funktionieren! Heutzutage funktionieren sogar viele der billigeren Computer mit Laseranwendungen hervorragend. Solange Sie nicht den billigsten Computer kaufen, den Sie finden können, sollte alles in Ordnung sein.

Lesen Sie sich diese Empfehlungen durch und ziehen Sie in Erwägung, für diese Bestandteile, die Ihnen Zeit und Frust ersparen werden, ein paar Geldscheine mehr auszugeben.

# Abschnitt 13: Spezifikationen

---

## **Betriebssystem**

Empfohlen werden die Betriebssysteme Windows XP, 2000, Vista oder 7. Alle neuen Epilog Laser sind so ausgelegt, dass sie mit den verschiedenen 32- und 64-Bit-Versionen der Betriebssysteme XP, 2000, Vista und 7 funktionieren.

## **RAM-Speicher (Random Access Memory)**

2 GB sind das empfohlene Minimum. Der RAM-Speicher ist eine Art Kurzzeitspeicher. Er ist schnell und der Computer kann sofort darauf zugreifen. Wenn dieser Speicher groß ist, laufen zeitintensive Aufgaben viel schneller ab.

DVD-Laufwerk (optisch)

Alle Computer haben irgendein CD-ROM/DVD-Laufwerk. Ihr DVD-Laufwerk sollte über eine Lese-/Schreibfunktion verfügen. Viele Grafikdateien sind sehr groß und passen womöglich nicht auf ein Wechselmedium. Wenn Sie dann die Datei über ein DVD-Laufwerk kopieren können, ist das zum Zwecke der Ablage und der Übertragung einer Datei von einem Computer auf einen anderen ein großer Vorteil. Optische Laufwerke sind ein unverzichtbares Hilfsmittel und viele Softwareprogramme werden ausschließlich auf DVDs ausgeliefert.

## **Disklaufwerk**

Ist normalerweise nicht erforderlich.

## **Prozessorgeschwindigkeit**

Ein schnellerer Prozessor ermöglicht es, dass Sie mehr Aufgaben in weniger Zeit ausführen können. Obwohl es nicht notwendig ist, den schnellsten am Markt verfügbaren Prozessor zu kaufen, werden Sie für Ihr Grafikprogramm eine adäquate Geschwindigkeit benötigen. Die Prozessorgeschwindigkeiten verbessern sich ständig, Geschwindigkeiten von ca. 2 GHz oder schneller sind jedoch ein guter Anfang.

## **10/100 Netzwerkkarte**

Alle neuen Computer verfügen über einen 10/100 Netzwerkanschluss als Standardausrüstung. Diese Technologie ermöglicht die Verbindung mehrerer Computer über ein Netzwerk sowie den Direktdruck vom Computer über den Laser. Epilog liefert bei jedem Lasersystem ein Netzwerk-Kreuzkabel mit. Dadurch werden die Druckaufträge eines Computers auf einem Epilog Lasersystem ausgedruckt.

## Abschnitt 13: Spezifikationen

---

### **Festplatte**

Das ist der permanente Speicher Ihres Computers. Viele Benutzer glauben, dass man nie zu viel Festplattenkapazität haben kann. Für die meisten Laseranwendungen sind 80 GB für jahrelanges Speichern ausreichend. Glücklicherweise stellen die meisten Computerhersteller neue Computer heutzutage mit einer hohen Festplattenkapazität aus. Wenn Sie Zweifel haben, kaufen Sie einen Computer mit einer höheren Festplattenkapazität als Sie glauben zu brauchen. Der Preisunterschied ist in Bezug auf den Seelenfrieden, den man mit einer höheren Kapazität hat, gering.

### **Software**

Viele Benutzer verwenden als ihre Grafiksoftware Corel. Es können aber auch andere Windows Softwareprogramme verwendet werden. Softwareprodukte sind jedoch unterschiedlich und es kann nicht vorhergesagt werden, ob sie benutzerfreundlich sind oder funktionieren. Darüber hinaus kann es sein, dass die Mitarbeiter des technischen Kundendienstes bei Epilog mit einer anderen Software als Corel weniger vertraut sind und Ihnen bei Fragen womöglich weniger gut helfen können. Fragen Sie Ihren Epilog Händler über die Software-Kompatibilität. Epilog garantiert nicht die Kompatibilität mit jeder Software.

Viele Laseranwender sind der Meinung, ein Softwarepaket zur Raster-/Vektorumwandlung sei unverzichtbar. Manchmal verfügen Benutzer über diese Funktion, wenn sie eine Grafiksoftware wie CadLink verwenden. In der Gravurindustrie stehen auch eine Anzahl von Raster-/Vektor-Konvertierungspaketen von Drittanbietern zur Verfügung. Corel beinhaltet ein Raster-/Vektor-Konvertierungsprogramm (Version X3), das für die meisten Anwender gut geeignet ist.

## ***Andere Empfehlungen zur Computer-Hardware***

### ***Scanner***

Ein Flachbettscanner ist ein weiteres unverzichtbares Hilfsmittel zur Erstellung von individuellen Vorlagen. Beinahe jeder Flachbettscanner ist heute für das Einscannen von Illustrationen geeignet. Die Scannertechnologie ist in den letzten paar Jahren so weit fortgeschritten, dass heute sogar ein niedrigpreisiger Scanner genauso gut ist wie

## Abschnitt 13: Spezifikationen

---

es ein teurer Scanner noch vor ein paar Jahren war. Handscanner bieten nicht die erforderliche Genauigkeit und sollten vermieden werden.

### ***Hochleistungsfähiger Überspannungsschutz***

Die Notwendigkeit für einen Überspannungsschutz ist in allen Teilen der Welt unterschiedlich. Wenn der Laser irgendwo betrieben wird, wo Stromausfälle, Blitze, Stromschwankungen, etc. vorkommen, sollte ein Überspannungsschutz sowohl für den Laser als auch den Computer verwendet werden. Ein Überspannungsschutz ist eine sehr sehr billige Versicherung gegen katastrophale elektrische Schäden. Ein Überspannungsschutz ist ausgelegt, um als billiges Mittel alle elektrischen Probleme aufzufangen, bevor sie teure Ausrüstungsgegenstände (Computer und Laser), welche sie schützen sollen, beschädigen.

# Abschnitt 13: Spezifikationen

---

## ***Zusammenfassung***

Empfehlungen für Computer:  
Windows 2000, XP oder 32/64-Bit Vista, 7  
Mindestens 2 GB RAM-Speicher  
CD-ROM- oder DVD-Laufwerk  
Prozessor mit 2 GHz oder mehr  
10/100 Netzwerkkarte  
Festplattenkapazität von mind. 80 GB  
CorelDraw oder eine andere Windows-Software

## ***Informationen zum Laser***

Ihr Epilog CO<sub>2</sub>-Lasersystem verwendet die neueste Lasertechnologie, damit es ein leistungsstarkes Werkzeug ist, das einfach und sicher einzurichten und zu betreiben ist. Der Epilog Laser kann eine Vielzahl von Materialien markieren, gravieren und schneiden.

Der CO<sub>2</sub>-Laserstrahl selbst ist unsichtbar. Der Strahl ist ungefähr halb so groß wie der Durchmesser eines Bleistifts Nr. 2. Wenn nicht fokussiert wurde, hinterlässt der Laser nur unschöne Verbrennungen mit einer Menge von verkohlten Rückständen. Die Fokusslinse verleiht dem Strahl die Form einer Sanduhr. An der mittleren Stelle wird die Energiedichte konzentriert, wodurch die sehr genaue und saubere Materialentfernung, die für das Lasergravieren charakteristisch ist, möglich wird. Die Mitte der „Sanduhr“ ist der „Brennpunkt“.

Die Strecke des Laserstrahls ist komplett durch das Gehäuse umschlossen. Bitte entfernen bzw. ändern Sie die Abdeckungen oder Sichtscheiben des Geräts nicht. Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt bemerken, dass Ihr Laser trotz einer geöffneten Abdeckung oder einer Sichtscheibe in Betrieb ist, wenden Sie sich bitte sofort an den technischen Kundendienst von Epilog.

## Abschnitt 13: Spezifikationen

---

### ***Mitteilung der Federal Communications Commission (FCC)***

*Anmerkung: Diese Ausrüstung wurde getestet und erfüllt gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien die Anforderungen eines digitalen Geräts der Klasse A. Diese Anforderungen wurden erstellt, um bei Betrieb der Ausrüstung in einer gewerblichen Umgebung einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Beeinträchtigungen zu bieten. Diese Ausrüstung erzeugt und verwendet Funkfrequenzen und kann diese auch erzeugen. Wenn sie nicht gemäß der Gebrauchsanleitung installiert und verwendet wird, können Funkverbindungen durch Interferenzen gestört werden. Der Betrieb dieser Ausrüstung in einem Wohngebiet führt sehr wahrscheinlich zu negativen Interferenzen. In einem solchen Fall muss der Benutzer das Problem auf seine/ihre eigenen Kosten lösen.*



# Abschnitt 14: Aktualisierung der Betriebsfirmware

---

## ***In diesem Abschnitt***

- Aktualisierung Ihrer Firmware
  - Installation der neuen Firmware auf Ihrem Computer
  - Übertragung der neuen Firmware von Ihrem Computer auf Ihr Lasersystem
  - Aktualisierung des Epilog Dashboard Druckertreibers
  - Konvertieren der alten .dat-Dateien, um mit einer neuen Treiberversion kompatibel zu sein
- 

## ***Aktualisierung Ihrer Firmware***

Die Betriebsfirmware Ihres Lasersystems kann aktualisiert werden. Die Firmware ist die Software in Ihrem Lasersystem, die alle Aspekte des Lasers kontrolliert (denken Sie bei Firmware an das „Gehirn“ Ihres Systems). Eine Firmware-Aktualisierung programmiert Ihr Lasersystem neu, damit Sie die neuen Funktionen oder Systemverbesserungen nutzen können.

Um die Neuprogrammierung durchzuführen, müssen Sie nur eine spezielle Datei auf Ihrem Lasersystem „ausdrucken“. Der Vorgang wird nachfolgend beschrieben.

### ***Aktualisierung Ihres Lasers in einem zweistufigen Prozess:***

1. Laden Sie die neue Firmware auf Ihren Computer herunter und extrahieren Sie sie (auch bekannt als entzippen oder dekomprimieren).
2. Übertragen Sie die neue Firmware von Ihrem Computer auf Ihr Lasersystem.

## Abschnitt 14: Aktualisierung der Betriebsfirmware

---

### ***Installation der neuen Firmware auf Ihrem Computer***

Firmware-Aktualisierungen sind jederzeit abrufbar. Laden Sie einfach unter der Registerkarte Downloads die Firmware-Datei von der Epilog Website [www.epiloglaser.com](http://www.epiloglaser.com) herunter. Sie können sich aber auch an den technischen Kundendienst von Epilog wenden; dieser wird die entsprechende Datei dann per E-Mail an Sie weiterleiten. (Sie können sich auch für unsere „Driver Notification“-Mailingliste registrieren; Sie werden dann automatisch benachrichtigt, wenn neuere Versionen Ihrer Firmware oder des Treibers vorhanden sind!). Die momentane Firmwareversion Ihres Systems wird auf dem LCD-Display angezeigt, wenn Sie Ihr Lasersystem zum ersten Mal hochfahren. Sie können dann Folgendes lesen: Version 1\_0\_X\_X.

***Herunterladen*** – Von der Epilog Website können Sie die neue Firmware herunterladen und speichern. Normalerweise ist der standardmäßige Speicherort Ihr Desktop. Wenn der Computer, von dem aus Sie den Download durchführen, nicht der gleiche Computer ist, der an Ihr Lasersystem angeschlossen ist, möchten Sie vielleicht die heruntergeladene Datei an einem anderen Speicherort als Ihrem Desktop, z. B. auf einer Diskette oder einem anderen Wechselmedium, speichern. Diese heruntergeladene Datei ist genauso wie jede andere Computerdatei und kann ganz einfach von einem Computer zu einem anderen transferiert werden.

Wenn Sie die Firmware herunterladen, liegt sie als komprimierte Datei im folgenden Format vor: legendZing1\_0\_X\_X.exe, wobei die beiden X die aktuelle Firmwareversion bezeichnen. Sobald sich diese Datei auf Ihrem Computer befindet, müssen Sie diese extrahieren (entzippen oder dekomprimieren), damit sie in einem Format vorliegt, das zum Laser übertragen werden kann.

***Extrahieren*** – Wenn Sie die Firmwaredatei von unserer Website auf Ihren Computer herunterladen, wird sie normalerweise auf Ihrem Desktop gespeichert. Durch den Download wird ein Symbol auf Ihrem Desktop erstellt, das die Bezeichnung legendZing1\_0\_0\_X\_X.exe trägt. Doppelklicken Sie auf das Symbol, um die Datei zu extrahieren. Nach dem Doppelklick auf das Symbol erscheint das folgende Fenster:

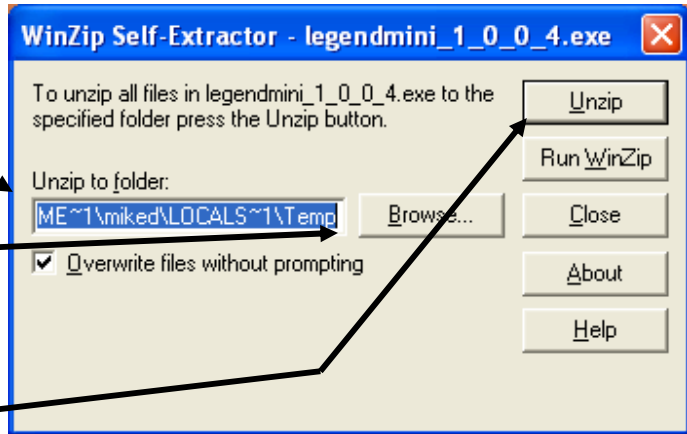
## Abschnitt 14: Aktualisierung der Betriebsfirmware

---

*Nun ist es wichtig zu wissen, in welchem Ordner Sie diese Datei nach dem Entzippen speichern möchten.*

*Wenn Sie sich unsicher sind, klicken Sie auf die Schaltfläche Durchsuchen, um einen Ordner auszuwählen, wo Sie sich sicher sind, die Datei nachher aufrufen zu können.*

Klicken Sie auf die Schaltfläche Entzippen.



Klicken Sie auf die Schaltfläche OK.

Sobald die Datei extrahiert wurde, ändert sich das Format von .exe auf .hex und die Datei wird in LegendZing1\_0\_X\_X.hex umbenannt (auch hier ändert sich die tatsächliche Nummer abhängig von der überarbeiteten Version). Diese .hex-Datei ist jene, die Sie für die Aktualisierung Ihres Laser verwenden werden.

**Merken Sie sich den Ordner, in dem Sie die extrahierte .hex-Datei speichern. Sie müssen im nächsten Schritt erneut auf diese Datei zugreifen.**

## Übertragung der neuen Firmware von Ihrem Computer auf Ihren Laser

Verwenden Sie den folgenden Ablauf, um die Datei legendZing.ex auf den Laser zu transferieren:

Erstellen Sie mithilfe Ihrer Grafiksoftware eine einfache Zeichnung. Bei diesem Beispiel haben wir nur den Text „Firmware-Aktualisierung“ eingegeben.

Der nächste Schritt ist das Drucken. Wählen Sie den **Dashboard** Treiber und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

1. Gehen Sie zur Registerkarte **Erweitert**, aktivieren Sie das Feld **Firmware aktualisieren** und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Laden**.
2. Gehen Sie zum Ordner, der die Datei unzipped.hex enthält. Wählen Sie diese aus und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
3. Die .hex-Datei ist nun im Feld Firmware-Datei aktualisieren zu sehen. Klicken Sie auf **OK**.

## Abschnitt 14: Aktualisierung der Betriebsfirmware

---

### 4. Klicken Sie auf **Drucken**.

Nun beginnt der Transfer der .hex-Datei zu Ihrem Laser. Der Laser weiß, dass er aktualisiert wird, und die von Ihnen erstellte Grafik wird weder ausgedruckt noch als Auftrag angezeigt. Stattdessen erscheinen auf dem LCD-Display des Lasers die folgenden Nachrichten:

*„Daten werden empfangen“*

*„Flash wird gelöscht“*

*„Flash wird programmiert“*

*„Abgeschlossen – neu starten!“*

Der Programmierprozess dauert bis zu seiner Fertigstellung ca. zwei Minuten.

**UNTERBRECHEN SIE DEN LASER WÄHREND DES AKTUALISIERUNGSVORGANGES NICHT!!!**

Nachdem Sie Ihren Laser neu gestartet haben, ist der Vorgang abgeschlossen und Sie sehen die Version Ihrer neuen Firmware auf dem LCD-Display, während der Laser hochgefahren wird.

Schließen Sie die Seite Ihrer Grafiksoftware; nun sind Sie bereit für Ihren nächsten Auftrag!

## ***Aktualisierung des Epilog Druckertreibers***

Gelegentlich bietet Epilog Verbesserungen oder Upgrades für das Dashboard an. Das Upgrade auf den neuen Treiber ist beinahe identisch mit der erstmaligen Installation eines Treibers. Wenn Sie ein Upgrade auf ein neues Dashboard durchführen, ist es am besten, zunächst das alte zu löschen. Starten Sie dann Ihren Computer neu und installieren Sie das neue (siehe in diesem Handbuch den Abschnitt *Installation des Epilog Dashboards*).

## Abschnitt 14: Aktualisierung der Betriebsfirmware

---

Wenn Sie auf ein neues Dashboard upgraden, kann der neue Treiber möglicherweise nicht auf die von Ihnen gespeicherten Konfigurationseinstellungen zugreifen.

Die Konfigurationsdateien sind die .DAT-Dateien, die erstellt werden, um Ihre Treibereinstellungen zu speichern.

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, damit ein neuer Treiber auf Ihre gespeicherten .DAT-Konfigurationsdateien zugreifen kann (Beachten Sie bitte, dass diese Konvertierung nicht bei allen neuen Treibern erforderlich ist. Wir geben bei jeder neuen Dashboard-Version an, ob eine Konvertierung notwendig ist.).



configmerge\_2000.exe

Wenn erforderlich, verwendet Epilog ein ConfigMerge-Programm, um die alten Konfigurationseinstellungen (.DAT-Dateien) zu konvertieren, damit diese mit dem aktualisierten Treiber kompatibel sind. Die ConfigMerge.exe Datei kann unter [www.epiloglaser.com](http://www.epiloglaser.com) auf der Seite zum Download des Treibers heruntergeladen werden. Das Symbol für das Programm ConfigMerge.exe sieht nach Herunterladen auf Ihren Computer ähnlich aus wie dieses:

### ***Konvertieren der alten .dat-Dateien, um mit einem neuen Dashboard kompatibel zu sein***

1. Öffnen Sie (durch Doppelklick) die Datei **ConfigMerge.exe** mit dem neuen Treiber. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Datei abrufen** und navigieren Sie zum Ordner, wo Sie Ihre .DAT-Dateien speichern.
2. Markieren Sie die Dateien, die Sie konvertieren möchten, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Öffnen**.
3. Die von Ihnen markierten Dateien erscheinen dann geöffnet im Fenster ConfigMerge.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zusammenfügen** (Sie müssen die Dateien nicht noch einmal markieren).

## Abschnitt 14: Aktualisierung der Betriebsfirmware

---

5. Ihre alten .DAT-Dateien werden nun konvertiert, damit sie mit dem neuen Treiber kompatibel sind (in diesem Fall Version 7.05).
6. Nach Anklicken der Schaltfläche **Zusammenfügen** klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig**; dann ist der Vorgang beendet.

Durch die Funktion Zusammenfügen werden die alten .DAT-Dateien nicht gelöscht. Es werden neue Dateien mit den gleichen Namen erstellt und lediglich die Nummer der neuen Treiberversion (in diesem Fall \_705) hinzugefügt. Im folgenden Bildschirm können Sie sehen, dass die Originaldatei Acrylic Engraving.DAT heißt. Die zusammengefügte Datei wurde mit Acrylic Engraving\_705.DAT bezeichnet.

Sobald Sie sich sicher sind, dass Ihre Dateien für die neue Treiberversion konvertiert wurden, können Sie die alten Dateien löschen.

# ANHANG A

# GARANTIEERKLÄRUNG

Epilog Corporation garantiert dem Originalkäufer des Epilog Modells 10000, dass dieses Produkt bei seinem Kauf frei von Materialfehlern oder Arbeitsmängeln ist, und übernimmt bei ordnungsgemäßer normaler Verwendung die Garantie für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab dem ursprünglichen Kaufdatum. Ausgenommen davon ist das Laserrohr, für das ab dem ursprünglichen Kaufdatum eine Garantie von zwei (2) Jahren gegeben wird.

Epilog wird nach seinem Ermessen den(die) fehlerhaften Teil(e) reparieren oder tauschen. Normalerweise liefert Epilog dem Kunden einen Ersatzteil. Sobald der Tausch erfolgt ist, muss der ersetzte Bestandteil an Epilog retourniert werden. In Fällen, in denen eine Reparatur erforderlich ist, besteht Epilog darauf, dass der defekte Teil oder das Gerät an das Epilog Werk oder eine andere von Epilog genannte Einrichtung gesendet wird. Epilog trägt einzig und allein die Reparaturkosten, inkl. Teile und Arbeitsstunden, die bei einem autorisierten Epilog Unternehmen anfallen. Alle anderen Kosten für Ersatz oder Reparatur, u. a. für Verpackung und Versand zu und von Epilog, müssen vom Eigentümer bezahlt werden. Möglicherweise besteht Epilog auf Zahlung einer Absicherungsgebühr, um sicherzustellen, dass die ersetzten oder reparierten Teile retourniert werden. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden aufgrund von missbräuchlicher Verwendung (u. a. falsche Stromspannung, Stromstoß, Brand, ungeeignete oder unzureichende Belüftung, höhere Gewalt oder andere Situationen, die sich der Kontrolle von Epilog entziehen), dem Versäumnis, das Gerät gemäß den Anweisungen des Bedienhandbuches für die Epilog Modelle 10000 zu betreiben, einschließlich darin enthaltene, spezielle Sicherheits- und Betriebshinweise, kosmetische Schäden, die aufgrund der Verwendung entstanden sind, und Schäden, die auf unautorisierte Änderungen am Produkt zurückzuführen sind. Alle Garantieerklärungen an den Originalkäufer sind nicht übertragbar. Etwaige Garantieansprüche müssen vom registrierten Eigentümer innerhalb der Garantieperiode gestellt werden.

**DAS OBEN UND VORHIN GENANNT IST DIE EINZIGE GARANTIEERKLÄRUNG IRGEND EINER ART, ENTWEDER AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, DIE IRGENDWELCHE GARANTIEEN IN BEZUG AUF MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK EINSCHLIESST, SICH ABER NICHT DARAUF BESCHRÄNKT, UND WELCHE EPILOG FÜR DAS MODELL 10000 GIBT. ALLE PER GESETZ VORGESCHRIEBENEN GARANTIEEN WERDEN HIERMIT AUSDRÜCKLICH ABGELEHNT.** Weder eine mündliche oder schriftliche Information noch ein Ratschlag, die/der von Epilog, seinen Händlern, Vertriebspartnern, Vertretern, Führungskräften oder Mitarbeitern gegeben wird, begründen eine Garantie oder erweitern auf irgendeine Art und Weise den Garantieumfang. Weder Epilog noch jemand anderer, der in die Konstruktion, Produktion oder Auslieferung des Epilog Modells 10000 involviert war, kann für einen direkten oder indirekten Schaden bzw. Zufalls- oder Folgeschäden haftbar gemacht werden. Dazu zählen u. a. Gewinnentgang, Geschäftsunterbrechung, Verlust von Geschäftsinformationen, nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit, Brand und ähnliches, was sich aufgrund der Verwendung oder der Unfähigkeit der Verwendung dieser Produkte ergibt.

Epilog Corporation gibt keine Garantie oder ähnliches auf irgendeine Software, die in Verbindung mit dem Epilog Modell 10000 verwendet wird.

# **ANHANG B**

## **Windows VISTA – Anleitung zur Treiberinstallation**

---

### ***In diesem Abschnitt***

- Windows Vista Treiberinstallation mit USB-Verbindung
  - Windows Vista Treiberinstallation mit Ethernet-Verbindung
- 

## ***Windows Vista Dashboard Treiberinstallation mit USB- Verbindung***

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Dashboard Druckertreiber mithilfe einer USB-Verbindung zu installieren. Wir glauben jedoch, dass die folgende Vorgehensweise für Benutzer, die einen Druckertreiber zum ersten Mal installieren, die einfachste ist.

*Lesen Sie sich bitte zunächst alle fünf Schritte durch, bevor Sie den Installationsprozess starten. Die Installation ist sehr einfach, es muss jedoch jeder Schritt in der angegebenen Reihenfolge befolgt werden.*

1. Schalten Sie Ihr Lasersystem aus (der Computer muss eingeschaltet bleiben).



# Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

2. Legen Sie die Epilog Treiber-CD in das CD- oder DVD-Laufwerk Ihres Computers ein. Das folgende Fenster erscheint: **AutoWiedergabe**
  - a) Klicken Sie auf Run driver\_interface.exe.

3. Der Dashboard Willkommensbildschirm erscheint; wir schließen ihn jedoch.



4. Schließen Sie das USB-Kabel am System und Ihrem Computer an. Das USB-Kabel befindet sich im Zubehörset, das im Lieferumfang Ihrer Maschine enthalten war.

5. Schalten Sie Ihr Lasersystem ein. Nach wenigen Augenblicken erscheint das Fenster „**Neue Hardware gefunden**“. Sie können nun mit der Installation des Dashboards fortfahren.
  - a) Klicken Sie auf **„Treibersoftware suchen und installieren (empfohlen)“**.

6. Es erscheint nun das nächste Fenster, in dem Sie um Genehmigung zum Fortfahren ersucht werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche Fortfahren, um zum folgenden Bildschirm zu gelangen: **„Neue Hardware gefunden – EPILOGLaser Engraver“**

- a) Da die Treiberdisk zu Beginn dieses Vorgangs eingelegt wurde, brauchen Sie nur noch auf die Schaltfläche **Weiter** klicken, um fortzufahren. Der **Windows Sicherheitsbildschirm** erscheint. Klicken Sie auf **Diese Treibersoftware trotzdem installieren**.

7. Das Fenster **„Neue Hardware gefunden - Epilog Engraver Win32 Zing“** erscheint nun. Klicken Sie auf **Schließen**.

8. Der Treiber wird nun von Windows installiert. Es erscheint dann ein Fenster mit einer Uhr, die den Installationsfortschritt anzeigt. Wenn dieses Fenster ausgeblendet wird, klicken Sie auf die Schaltfläche Schließen.

Nach Schließen dieses Bildschirms ist der Treiber fertig installiert!

Sie können nun über Ihren neuen Laser drucken!

## Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

### **Windows Vista Dashboard Treiberinstallation mit Ethernet- Verbindung**



*(Überspringen Sie diesen Teil, wenn Sie – wie im vorherigen Abschnitt beschrieben – ein USB-Kabel verwenden.)*

Bei der Einrichtung des Laser- und Computersystems über eine Ethernet-Verbindung gibt es drei einfache Schritte, die zu befolgen sind:

1. Eingabe der Ethernet IP-Adresse für Ihren Laser.
2. Eingabe der TCP/IP-Adresse des Computers und
3. Installation des Dashboard Treibers.

**Anmerkung:** Die folgenden Anweisungen gelten nur für die direkte Verbindung zwischen Computer und Epilog Laser über ein Crossover-Kabel. Sie gelten nicht für einen Hub oder einen Server. Im Falle von Ethernet-Verbindungen, für die ein Hub, ein Server oder mehrere Geräte/Computer benötigt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.

### **Hardware-Anforderungen**

- Eine 10Base-T- oder 10/100Base-T- Ethernet Netzwerkkarte, die auf Ihrem Computer installiert ist. Alle Marken-Computer, die in den letzten paar Jahren gebaut wurden, sollten bereits standardmäßig über eine Ethernet-Karte verfügen.
- Ein Crossover-Kabel, das Ihren Computer mit dem Laser verbindet (im Zubehörset enthalten).



**Bitte beachten Sie!** - Das Crossover-Kabel sieht beinahe genauso aus wie ein Standard-Netzworkkabel, beide dienen jedoch bei der Herstellung von Netzwerkverbindungen unterschiedlichen Zwecken. Normalerweise sollte das Crossover-Kabel nur verwendet werden, um den Epilog Laser direkt mit Ihrem Computer zu verbinden. Fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe, wenn Sie sich unsicher sind, welchen Typ Kabel Sie besitzen. Es ist eine gute Idee, ein Kärtchen oder ein Etikett auf das Kabel zu geben und darauf zu notieren, ob es sich um ein Crossover-Kabel oder ein gerades Standardkabel (Straight through) handelt.

# Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---



## **Schritt 1: Eingabe der Ethernet IP-Adresse für Ihren Laser**

Um das Lasersystem mit der richtigen IP-Adresse einzurichten, müssen Sie eine Reihe von Schritten, die unten beschrieben sind, befolgen.

Obwohl die Einrichtung von Ethernet-Verbindungen zunächst als schwierig erscheinen mag, wenn dies Ihre erste Erfahrung damit ist, ist es doch ein einfacher Vorgang, der leicht durchzuführen ist. Wenn Sie Probleme haben, sollten Sie nicht in Panik geraten! Sie können nichts falsch machen, was durch einen Neustart nicht wieder geändert werden kann!

Es gibt drei Netzwerkprotokolle, die festgelegt werden müssen. Diese werden in der folgenden Reihenfolge eingerichtet.

1. IP-ADRESSE
2. SUBNETZMASKE
3. GATEWAY

Zur Einrichtung dieser drei Protokolle müssen Sie das Zing Bedienfeld verwenden. Das Hauptbedienfeld auf dem Lasersystem wird für alle allgemeinen Laserfunktionen verwendet, die später in diesem Handbuch erklärt werden. Es wird auch zur Programmierung einiger Setup-Funktionen des Lasersystems, einschließlich der IP-ADRESSE, der SUBNETZMASKE und des GATEWAYS verwendet. Um diese Setup-Funktionen zu programmieren, haben wir den Tasten auf dem Bedienfeld „versteckte“ Zahlen zugewiesen. Das nachfolgende Abbildung zeigt, welche Tasten des Bedienfelds mit welchen Zahlen, die zur Festlegung der Netzwerkprotokolle benötigt werden, assoziiert werden.



### **IP-ADRESSE**

1. Zur Eingabe der IP-Adresse müssen Sie die Tasten **ZEIGER** und **START** gleichzeitig drücken. Auf dem LCD-Display des Bedienfelds erscheint „FUNKTIONSMENÜ“.
2. Drücken Sie nun auf die Taste **START**. Auf der Anzeige erscheint „SERIENNR.“. Dies ist eine werksseitig festgelegte Nummer, die der

# Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

Seriennummer des Lasersystems entspricht. Sie sollten diese Seriennummer nicht ändern.

3. Drücken Sie neuerlich auf die Taste **START**. Auf dem Bildschirm erscheint **“IP-ADRESSE”**.
4. Drücken Sie neuerlich auf die Taste **START**. Auf dem Bildschirm erscheint die werksseitig festgelegt IP-ADRESSE. Diese sieht so ähnlich wie diese aus: “192.168.003.004”. Dabei ist über der 1 in 192 ein blinkendes Feld zu sehen.

***Hinweis: Bei diesem Vorgang wird als IP-Musteradresse 192.168.003.004 verwendet. Bei Geräten, die das Epilog Werk verlassen, ist diese IP-Adresse voreingestellt. Sie müssen also nichts ändern, sofern Sie keine andere Adresse verwenden möchten.***



5. Wenn Sie die IP-Adresse ändern möchten, befolgen Sie bitte diese Anweisungen: Wenn Sie die 1 in 192 in eine andere Zahl ändern möchten, drücken Sie einfach die Taste für diese Nummer. Zum Beispiel: Wenn Sie die 1 (in 192) in eine 4 ändern möchten, drücken Sie den Abwärtspfeil. Nach Drücken des Abwärtspfeils ändert sich die 1 in eine 4. Wenn eine Zifferntaste gedrückt wird, wechselt das blinkende Feld automatisch zur nächsten Zahl in dieser dreistelligen Zifferngruppe.
  - a) Drücken Sie nun die entsprechende Taste für die zweite Zahl (wenn Sie die 9 behalten möchten, müssen Sie die Taste Konfig drücken).
  - b) Drücken Sie letztendlich die entsprechende Taste für die dritte Zahl.
  - c) Nach Drücken der Taste für die dritte Zahl bewegt sich das blinkende Feld zurück zur ersten Zahl, es bewegt sich aber NICHT zu den nächsten drei Stellen. Wenn Sie zur nächsten dreistelligen Zifferngruppe gelangen möchten, drücken Sie einfach auf die Taste **START**. Durch Drücken von **START** bewegt sich das blinkende Feld nach rechts zur nächsten dreistelligen Zifferngruppe. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie noch weitere Zahlen ändern möchten.

***Anmerkung: Man kann nicht einfach durch die IP-Adresse scrollen und einzelne Ziffern, die Sie nicht ändern möchten, überspringen.*** Sie können eine Dreiergruppe überspringen, indem Sie auf **START** drücken. Das Überspringen von einzelnen Ziffern ist jedoch nicht möglich. Auch der Cursor kann nicht rückwärts bewegt werden (blinkendes Feld). Der Cursor bewegt sich solange durch eine dreistellige Zifferngruppe, bis Sie die Taste **START** drücken. Danach bewegt er sich zu nächsten dreistelligen Zifferngruppe. Im folgenden Beispiel erfahren Sie, wie Sie die Zahl 196 auf 195 ändern. Wenn Sie mit dem blinkenden Feld über der 1 starten, drücken Sie die Taste

# Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

**GESCHWINDIGKEIT** (dadurch bleibt die 1 erhalten und Sie können zur nächsten Ziffer weitergehen). Das blinkende Feld geht nun zur 9 über, wo Sie die Taste „**Konfig**“ drücken müssen (dadurch bleibt die 9 erhalten und das blinkende Feld geht weiter zur 6). Zum Schluss möchten wir die 6 in eine 5 ändern. Drücken Sie die Taste „**Fokus**“. Dadurch wird die 6 in eine 5 geändert (und das blinkende Feld geht zurück zur 1, wo Sie mit dem Vorgang begonnen haben). Wenn Sie nun die Zahl haben, die Sie beibehalten möchten (195) und Sie bereit sind, zur nächsten dreistelligen Zifferngruppe überzugehen, drücken Sie die Taste **START**.

- d) Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Zifferngruppen, um die gewünschte IP-Adresse festzulegen.
6. Nachdem entweder alle Ziffern der IP-Adresse geändert oder verifiziert wurden, drücken Sie wieder **START**. Dadurch gelangen Sie zum Bildschirm SUBNETZMASKE.



## **SUBNETZMASKE**

Drücken Sie erneut auf **START**, um die Einstellungen für die SUBNETZMASKE anzuzeigen. Wählen Sie die Nummern der SUBNETZMASKE mithilfe der Tasten nach dem gleichen Prinzip aus wie zuvor.

**Anmerkung:** Wenn Sie das von Epilog mitgelieferte Crossover-Kabel verwenden, gibt es für die Festlegung der „SUBNETZMASKE“ zwei Möglichkeiten:

1. „255.255.0.0“
2. „255.255.255.0“

Zwischen diesen Einstellungen gibt es bei unseren Anwendungen keinen Unterschied. Da wir die Subnetzmaske bereits im Werk voreinstellen, wird sie von den meisten Benutzern so belassen. Drücken Sie einfach viermal auf „**START**“, um durch diese Einstellungen zu scrollen, ohne dabei irgendwelche Änderungen vorzunehmen. Nach Festlegung der „SUBNETZMASKE“ drücken Sie erneut **START**.

## **GATEWAY**

Sie sehen nun den „**GATEWAY**“. Drücken Sie erneut **START**.

Die GATEWAY-Einstellungen können mithilfe des gleichen Prozesses festgelegt werden. Verwenden Sie dazu erneut die Tasten, um die entsprechenden Zahlen für den „**GATEWAY**“ auszuwählen.

# Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

**Anmerkung:** Die GATEWAY-Adresse ist nicht so wichtig, wenn Sie das mitgelieferte Crossover-Kabel verwenden. Drücken Sie viermal auf „Start“, um durch diese Einstellung zu scrollen.

Wenn Sie Ihren Laser über ein Netzwerk betreiben, müssen Sie die GATEWAY-Ziffern des Lasers mit jenem Ihres Netzwerks übereinstimmen.

Am Ende des Prozesses zur Einrichtung Ihrer IP-Adresse wird Sie der Laser fragen, ob er die von Ihnen eingegebenen Ziffern entweder **SPEICHERN** oder nicht speichern (**NEIN**) soll. Der Bildschirm sieht folgendermaßen aus:  
**Speichern – START, Nein - STOPP**

Drücken Sie die Taste **START**, um die Änderungen, die Sie an den Netzwerkeinstellungen vorgenommen haben, zu speichern. Drücken Sie die Taste **STOPP**, wenn Sie die Änderungen nicht speichern und zu den Werkseinstellungen zurückkehren möchten.

Wenn Sie im Programmiervorgang zu irgendeinem Zeitpunkt stoppen oder neu starten möchten, drücken Sie die Taste **STOPP**. Dadurch verlassen Sie die Programmierung. Wenn Sie mit dem Programmiervorgang neuerlich beginnen möchten, drücken Sie gleichzeitig **START** und **ZEIGER**, um zum Start des Funktionsmenüs zurückzukehren.



## **Schritt 2) - Eingabe der TCP/IP-Adresse des Computers**

Sobald Sie die IP-Adresse im Laser festgelegt haben, müssen Sie die TCP/IP-Adresse in Ihrem PC eingeben.



**Anmerkung:** Da es verschiedene Versionen von Windows Vista gibt, kann sich der Start-Bildschirm von einer Version zur anderen unterscheiden. Aufgrund der Unterschiede wird auch die Suche nach den Eigenschaften der lokalen Netzwerkverbindung unterschiedlich sein.

1. Wählen Sie vom Startmenü, das sich in der linken unteren Ecke Ihres Computerbildschirms befindet, **Start| Einstellungen| Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter Systemsteuerung auf **Netzwerk- und Freigabecenter**.



## Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

3. Klicken Sie links auf *Netzwerkverbindungen verwalten*.
4. Klicken Sie mit der *rechten Maustaste* auf *LAN-Verbindung*, klicken Sie dann auf *Eigenschaften*.



Anmerkung: Nach Anklicken von *Eigenschaften* erscheint bei Vista das Fenster: ***Windows benötigt zum Fortfahren Ihre Genehmigung*** (aus Sicherheitsgründen). Klicken Sie zum Akzeptieren auf *Fortfahren*.

5. Gehen Sie in der Protokollliste auf *Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)*.
6. Klicken Sie dann auf *Eigenschaften*.

## Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

Windows Vista verfügt zusätzlich zum herkömmlichen Internetprotokoll IPv4, das die meisten PCs nutzen, bereits über das neue Internetprotokoll IPv6. IPv6 wird vielleicht einmal IPv4 ersetzen, in den nächsten Jahren gibt es jedoch beide. Für unseren Zweck ist IPv4 das Standardprotokoll.

Wählen Sie *Die folgende IP-Adresse verwenden*:

Geben Sie folgende Ziffern ein (alles andere auf dieser Seite muss leer bleiben).

IP-Adresse: 192.168.3.3  
Subnetzmaske: 255.255.255.0  
Standard-Gateway: Frei lassen

Diese Nummer ist nicht falsch; die letzte Stelle der IP-Adresse in diesem Fenster muss anders sein als die IP-Adresse, die im Epilog EXT festgelegt wurde.

Klicken Sie in diesem Fenster auf **OK** und dann im nächsten Fenster auf **Schließen**.

*Das war's!* Die IP-Adresse für Ihren Computer wurde festgelegt. Ihr Computer kann nun nach Installation des Druckertreibers (was der nächste Schritt ist) mit Ihrem Laser kommunizieren.



# Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

## Schritt 3) – Dashboard Treiberinstallation



Legen Sie die Epilog Laser-CD in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein. Die CD sollte automatisch starten, danach sollte AutoWiedergabe erscheinen. (Wenn durch die Autostart-Funktion der Bildschirm AutoWiedergabe nicht erscheint, lesen Sie im Anhang C unter *Installation des Dashboard Druckertreibers, wenn die Autostart-Funktion nicht funktioniert* nach.)

1. Klicken Sie auf Run driver\_interface.exe.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Zing Laser Treiber.
3. Der Bildschirm **WinZip Self-Extractor – driver\_705.exe** erscheint.
  - a. Klicken Sie auf die Schaltfläche Entzippen.
4. Wenn das Fenster **WinZip Self-Extractor** erscheint, klicken Sie auf **OK**.
5. Wenn das Fenster **Drucker hinzufügen** erscheint, klicken Sie auf **Einen lokalen Drucker hinzufügen**.
6. Wählen Sie Neuem Anschluss erstellen.
7. Wählen Sie aus dem Auswahlménü **Standard TCP/IP Port**.
8. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche Weiter>.
9. Wählen Sie als Gerätetyp **TCP/IP Gerät**.
10. Geben Sie als Hostname oder IP-Adresse 192.168.3.4 ein.
11. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter>**.



Geben Sie die gleiche IP-Adresse ein, die Sie mithilfe des Laser-Bedienfelds eingegeben haben (Schritt 1 bei diesem Vorgang). Es ist wichtig, dass die IP-Adresse in beiden Geräten die gleiche ist. Das Zahlenformat unterscheidet sich ein wenig. Im Eingabefeld des Lasers sieht die IP-Adresse folgendermaßen aus: 192.168.003.004. Wenn Sie die IP-Adresse in diesem Fenster eingeben, brauchen Sie keine null. Die Adresse sieht so aus: 192.168.3.4

12. Wählen Sie unter Gerätetyp **Benutzerdefiniert** aus und klicken Sie dann auf Einstellung.
13. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**.
14. Setzen Sie im Bildschirm **Standard TCP/IP Port Monitor konfigurieren** das Protokoll auf **LPR**. Das ist ein sehr wichtiger Schritt. Ihre Download-Zeit erhöht sich immens, wenn LPR nicht gewählt wurde.
15. Geben Sie in das Feld Warteschlangennamen **Legend** ein. Klicken Sie dann auf **OK**.
16. Durch Anklicken von **OK** im vorherigen Bildschirm gelangen Sie zurück zum Bildschirm Weitere Portinformationen werden benötigt.

## Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

17. Klicken Sie im Fenster **Drucker hinzufügen** auf *Weiter*, um fortzufahren.
18. Klicken Sie auf *Disk vorhanden*.
19. Klicken Sie im Bildschirm **Von Disk installieren** auf *Durchsuchen*.
20. Gehen Sie im Bildschirm **Datei suchen** zur Datei *EpilogWin32Lit.inf* und klicken Sie dann zum Fortfahren auf *Öffnen*.
21. Klicken Sie auf *OK*. Wählen Sie im Bildschirm **Drucker hinzufügen** Epilog Engraver Win32 Zing.
22. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche *Weiter>*.

Wenn Sie einen älteren Epilog Treiber aktualisieren, haben Sie in diesem Fenster eventuell mehrere Wahlmöglichkeiten. Achten Sie darauf, *Epilog Engraver Win32* auszuwählen.

23. Benennen Sie Ihren Drucker und legen Sie fest, ob der Laser Ihr Standarddrucker werden soll.
24. Klicken Sie zum Fortfahren auf die Schaltfläche *Weiter>*.
25. Drucken Sie keine Testseite.
26. Klicken Sie auf *Beenden*.

**Das war's!** Sie können nun Ihr neues Epilog Lasersystem zum Drucken verwenden!

## ***Installation des Dashboard Treibers, wenn bei Windows XP oder 2000 die Autostart-Option nicht funktioniert***

Wenn Sie die Epilog Treiber-CD eingelegt haben und sie nicht automatisch startet, können Sie das Dashboard manuell installieren. Der manuelle Vorgang ist beinahe derselbe wie der Autostart-Prozess. Die folgenden Anweisungen helfen Ihnen beim Starten und verweisen Sie auf Anleitungen, die in früheren Abschnitten dieses Handbuchs gegeben wurden.

1. Klicken Sie in der unteren linken Ecke Ihres PC-Bildschirms auf *Start*.
2. Klicken Sie auf *Drucker und Faxgeräte*.

## Anhang B Anweisungen für Windows Vista

---

- a. Wenn bei Ihnen **Drucker und Faxgeräte** nicht angezeigt wird, gehen Sie zu **Einstellungen** und dort auf **Drucker und Faxgeräte**.
3. Klicken Sie auf **Drucker hinzufügen**. Klicken Sie im Assistenten zum **Hinzufügen eines Druckers** auf **Weiter>**.

Nun können Sie sich an die Anweisungen, die früher in diesem Handbuch gegeben wurden, halten. Befolgen Sie die Bildschirmaufforderungen und navigieren Sie zur Epilog CD-ROM, auf der sich die Treiberdateien befinden. Wenn Sie irgendwelche Probleme haben, steht Ihnen der technische Kundendienst von Epilog unter 303-215- 9171 zur Verfügung.

### ***Installation des Dashboard Treibers, wenn bei Windows Vista die Autostart-Option nicht funktioniert***

Wenn Sie die Epilog Treiber-CD eingelegt haben und sie nicht automatisch startet, können Sie das Dashboard manuell installieren. Der manuelle Vorgang ist beinahe derselbe wie der Autostart-Prozess. Die folgenden Anweisungen helfen Ihnen beim Starten und verweisen Sie auf Anleitungen, die in früheren Abschnitten dieses Handbuchs gegeben wurden.

1. Wählen Sie vom Startmenü, das sich in der linken unteren Ecke Ihres Computerbildschirms befindet, **Start| Einstellungen| Systemsteuerung**. Klicken Sie auf **Drucker**. Klicken Sie auf „Drucker hinzufügen“.

Nach Anklicken von Drucker hinzufügen können Sie sich an die Anweisungen, die früher in diesem Handbuch gegeben wurden, halten. Befolgen Sie die Bildschirmaufforderungen und navigieren Sie zur Epilog CD-ROM, auf der sich die Treiberdateien befinden. Wenn Sie irgendwelche Probleme haben, wenden Sie sich an einen Händler in Ihrer Nähe.

# INDEX

---

---

## 2

21 Cfr 1040 · 2, 5

---

## 3

3d · 56, 57, 58, 61

---

## A

Zubehörset · 20, 31, 113  
Acryl · 95, 96, 97, 98, 110  
Luftgekühlte Laserrohre · 16  
Raumtemperatur · 16  
Eloxiertes Aluminium · 95, 96, 97, 98  
Ansi · 3  
Sicherheitsplakette an Öffnung · 7  
Autofokus · 99, 100  
Einstellung Autofokus · 73

---

## B

Absaugung · 13  
Messing · 95, 96, 97, 98

---

## C

Kalibriereinstellungen  
Einstellung Autofokus · 73  
Kalibrierung · 73, 88  
Laser-Match · 74, 89  
Laser-Tickle · 90  
Stempel-Match · 74, 88, 89  
Option Mittiggravur · 41  
Mitte-Mitte · 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48  
Links-Mitte · 49, 50  
Oben-Mitte · 49, 50  
Mitte-Mitte · 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48  
Cerdec · 95, 96, 97, 98  
Zertifizierung/Kennzeichnung · 5  
Digitales Gerät Klasse A · 105  
Reinigung · 10, 79, 83, 84, 85  
Auflageschiene · 85  
Absaugvorrichtung und -kanal · 85  
Optik · 84

Wanne Vektorgitter · 79  
Farbzuordnung · 34, 59, 61, 62, 63, 64, 65  
Kompatibilität · 99, 101  
Bedienfeld  
Daten-Anzeige · 69  
Taste Auftrag · 30, 73  
Ein-/Aus-Taste · 70  
Taste Zurücksetzen · 72  
Taste Geschwindigkeit · 69  
Taste Stopp · 72  
Taste X/Y Aus · 71  
Befehlstasten am Bedienfeld  
Eingabe/Start · 72  
Zurücksetzen · 46, 48, 72  
Tasten am Bedienfeld  
Daten · 69  
Fokus · 71  
Zeiger · 23, 25, 72, 115, 118  
Ein/Aus · 70, 71, 95, 96, 97, 98  
Home festlegen · 46, 48  
Geschwindigkeit · 24, 69, 70, 95, 96, 97, 98, 116  
X/Y Aus · 46, 48, 71  
Kühlung · 11, 16  
Coreldraw · 29, 30, 39, 46, 66, 68, 101, 104  
Corian · 95, 96, 97, 98  
Crossover-Kabel · 19, 21

---

## D

Dashboard · i, 11, 18, 19, 20, 21, 26, 29, 30, 31, 34, 42, 48,  
52, 59, 62, 65, 66, 67, 94, 101, 106, 108, 109, 110, 112,  
113, 114, 120, 121, 122  
3D · 56, 57, 58, 61  
Registerkarte Erweitert · 34, 55  
Farbzuordnung · 34, 59, 61, 62, 63, 64, 65  
Konfigurationen · 59, 109, 110  
Dithering · 52, 53  
Floyd Steinberg · 52  
Jarvis · 52, 53  
Geringe Auflös. · 52, 53  
Stucki · 52, 53  
Frequenz · 54, 61, 63  
Automatische Frequenz · 54  
Registerkarte Allgemeines · 34, 36, 65  
Mehrere Seiten · 66  
Mehrere Durchgänge · 66, 91, 94  
Fotografie-Modus  
Floyd Steinberg · 52  
Jarvis · 52, 53  
Stucki · 52, 53  
Größe des Gegenstands · 31, 39, 59

# INDEX

---

Rastereinstellungen · 52  
Auflösung · 38, 99, 100  
Stempel · 59, 61  
Vektoreinstellungen · 54, 65  
Windows XP/2000 · 19  
Daten-Anzeige · 69  
Datenverbindung  
    Ethernet 10baset · 18  
    Ethernet-Anschluss · ix, 11, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 99,  
        100, 112, 114, 115  
    USB-Anschluss · ix, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 99, 100, 112,  
        113, 114  
Sicherheitsplakette für entsicherte Verriegelungen · 6  
Delrin · 95, 96, 97, 98  
Delrin Stempel · 95, 96, 97, 98  
Dithering · 52, 53  
Was zu vermeiden ist · 3, 4, 11, 13, 76, 109  
Türverriegelungen · 3  
Dpi · 38, 39, 53, 95, 96, 97, 98

---

## E

Elektrisches · 2, 4, 7, 11, 15, 99, 100  
Plakette für elektrische Sicherheit · 7  
Gravieren von mehreren Seiten · 66  
Gravieren mit mehreren Durchgängen · 66, 91, 94  
Ethernet · ix, 11, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 99, 100, 112, 114,  
    115  
Ethernet 10baset · 18  
Absaugung · 12, 13, 14  
    Gebläse · 13  
    Reinigung der Absaugung u. des Kanals · 85  
Absauggebläse · 13  
Absaugssystem · 11, 12, 13, 85  
    Gebläse · 13  
Hinweisplakette · 6

---

## F

Mitteilung der Federal Communications Commission (Fcc)  
    · 99, 105  
Federal Performance Standards für lichtemittierende  
    Produkte · 2  
Feuer  
    Löcher · vii, 4, 83  
    Sicherheit · 2, 4, 7  
Feuerlöscher · vii, 4, 83  
Brandschutzplakette · 7  
Brandgefahr · vii, viii, ix, 2, 4, 5, 7, 79, 83, 84  
Firmware · 106, 107, 108  
Floyd Steinberg · 52  
Fokus · 31, 32, 73, 74, 89, 99, 100  
    Autofokus · 99, 100  
    Autofokus Einstellung · 73  
    Manuell · 29, 71  
Frequenz · 54, 61, 63

---

## G

Glas · 95, 96, 97, 98  
Schaltfläche Start · 72  
Taste Start · 32, 67, 68, 71, 90

---

## H

Home-Position · 31, 41, 45, 46, 48, 69, 70, 74, 82, 88, 89,  
    90

---

## I

IEC 60825-1 · 2, 5, 6  
IP-Adresse · 21, 22, 23, 24, 26, 27, 114, 115, 116, 117, 118,  
    119

---

## J

Jarvis · 52, 53  
Auftrag · 30, 73  
Taste Auftrag · 30, 73  
Auftragsspeicherung · 68, 74

---

## K

Tastaturbefehle · 68

---

## L

Plaketten  
    Sicherheitsplakette an einer Öffnung · 7  
    Plakette für Zertifikation/Identifikation · 5  
    Sicherheitsplakette am Schutzgehäuse für entsicherte  
        Verriegelungen · 6  
    Plakette für elektrische Sicherheit · 7  
    Hinweisplakette · 6  
    Brandschutzplakette · 7  
    Sicherheitsplakette am Schutzgehäuse · 6  
    Warnplakette · 6  
Laser-Dioden-Zeiger · 2, 3, 5, 76  
Laser Institute Of America · 3  
Laser-Match · 74, 89  
Laser-Tickle-Modus · 90  
Laserrohr · 83, 87  
Laserbares Plastik · 95, 96, 97, 98  
Leder · 95, 96, 97, 98  
Links-Mitte · 49, 50  
Lpr · 120

---

# INDEX

---

## **M**

Wartung  
Reinigen Ihrer Maschine · 10  
Manueller Fokus · 31  
Dashboard Druckertreiber Zuordnung · 62  
Marmor · 95, 96, 97, 98  
Materialien  
Acryl · 95, 96, 97, 98, 110  
Eloxiertes Aluminum · 95, 96, 97, 98  
Glas · 95, 96, 97, 98  
Leder · 95, 96, 97, 98  
Plastik · 95, 96, 97, 98  
PVC · 9  
Edelstahl · 95, 96, 97, 98  
Holu · 60, 64, 95, 96, 97, 98  
Melamin · 95, 96, 97, 98

## **N**

Netzwerk · 18, 26, 102, 104, 118  
IP-Adresse · 21, 22, 23, 24, 26, 27, 114, 115, 116, 117, 118, 119  
Warteschlangenname · 120  
Subnetzmaske · 26, 117  
Netzwerkverbindungen  
Crossover-Kabel · 19, 21  
Sicherheitsplakette für entsicherte Verriegelungen · 6

## **O**

Optik · 84  
Reinigung · 84  
Optionen  
Rotierend · 32  
Osha · 3

## **P**

Fotografie-Modus  
Floyd Steinberg · 52  
Jarvis · 52, 53  
Stucki · 52, 53  
Fotos · 53, 85  
Plastik · 95, 96, 97, 98  
Zeiger · 2, 3, 5, 24, 45, 46, 48, 72, 75, 76, 99, 100, 116  
Ein/Aus · 11, 15, 29, 38, 52, 54, 55, 59, 61, 62, 70, 71, 73, 91, 93, 99, 100  
Ein-/Aus-Taste · 70  
Druckertreiber · 19, 35, 106, 120  
Dashboard · i, 11, 18, 19, 20, 21, 26, 29, 30, 31, 34, 42, 48, 52, 59, 62, 65, 66, 67, 94, 101, 106, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 120, 121, 122  
Protokoll · 26, 118, 119, 120  
PVC · 9

## **R**

Rastergravieren · 30, 40, 52  
Neustart · 109  
Red Dot Pointer · 2, 3, 5, 45, 46, 48, 72, 75, 76, 99, 100  
Einhaltung von Vorschriften  
21 Cfr 1040 · 2, 5  
Amerikanischer Standard für die sichere Verwendung von Lasern Z136.1-2000 · 3  
Ansi · 3  
Digitales Gerät Klasse A · 105  
Mitteilung der FCC · 99, 105  
IEC 60825-1 · 2, 5, 6  
Zurücksetzen · 46, 48, 72  
Taste Zurücksetzen · 72  
Taste Zurücksetzen · 32, 71, 74, 89, 90  
Auflösung · 38, 99, 100  
Auflösungseinstellungen · 38, 39, 53, 95, 96, 97, 98  
RGB-Farbe · 61, 62, 99, 100  
Drehen · 32

## **S**

Sicherheit · 2, 3, 4, 5, 6, 7, 76, 99, 100  
ANSI · 3  
Was zu vermeiden ist · 3, 4, 11, 13, 76, 109  
Was zu befolgen ist · 9  
Elektrisches · 2, 4, 7  
Federal Performance Standards für lichtemittierende Produkte · 2  
Marke · 2, 4, 7  
NIEMALS · vii, 4, 9, 12, 83  
OSHA · 3  
Gescannte Bilder · 30  
Scanner · 103  
Software · 102  
Coreldraw · 29, 30, 39, 46, 66, 68, 101, 104  
Spezifikationen · 99, 100  
Geschwindigkeit · 29, 38, 52, 54, 55, 59, 61, 62, 69, 70, 73, 74, 89, 91, 93, 99, 100, 102  
Taste Geschwindigkeit · 69  
Edelstahl · 95, 96, 97, 98  
Stempel · 59, 61, 74, 88, 89  
Stempel-Match · 74, 88, 89  
Standardfunktionen  
Hilfe durch Belüftung · 74, 75, 76, 89, 99, 100  
Autofokus · 99, 100  
Autokous Einstellung · 73  
Vektorgitter · 77, 79  
Taste Stopp · 72  
Schaltfläche Stopp · 90  
Stucki · 52, 53  
Subnetzmaske · 26, 117

## **T**

Tischgröße · 31, 39

# INDEX

---

Technischer Kundendienst

Telefon · i

Online · i

Temperatur · 99, 100

Oben-Mitte · 49, 50

---

## ***U***

USB · ix, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 99, 100, 112, 113, 114

USB-Anschluss · 17, 18

---

## ***V***

Vektorschneiden · 30, 54, 69, 70, 94

Vektorgitter · 77, 79

Vinyl · 9, 12

Vista · 17, 19, 99, 100, 101, 104, 112, 114, 118, 119, 122

---

## ***W***

Warnung · vii, viii, 6, 12, 16, 83

Warnplakette · 6

Warnungen

WAS ZU VERMEIDEN IST · 3, 4, 11, 13, 76, 109

Brandgefahr · vii, viii, 83

Garantie · 9, 16, 111

Windows

Vista · 17, 19, 99, 100, 101, 104, 112, 114, 118, 119, 122

Windows 2000 · 3, 17, 19, 99, 100, 101, 104, 121

Windows XP · 17, 19, 99, 100, 101, 121

Holz · 60, 64, 95, 96, 97, 98

---

## ***X***

Taste X/Y Aus · 71