

# Kurzanleitung Lasercutter

## Allgemeines

- Gerät im Betrieb niemals unbeaufsichtigt lassen
- Verwendung nur nach Unterweisung
- Vorsichtiger Umgang mit dem Wabengitter

## Technische Daten

- 80 W CO2-Laser
- Arbeitsbereich 812,8 x 457,2 mm

## Datenformate

- Vektorschnitte: DXF, DWG, SVG, PDF
- Gravur: Vektorgraphik oder Pixelgrafik möglich (JPEG, PNG etc.)
- RGB-Farbmodus verwenden!
- Linien, die geschnitten werden sollen, haben eine Strickstärke von 0,1 pt bzw. „Haarlinie“

# Schritt für Schritt Anleitung

## Datei Vorbereiten

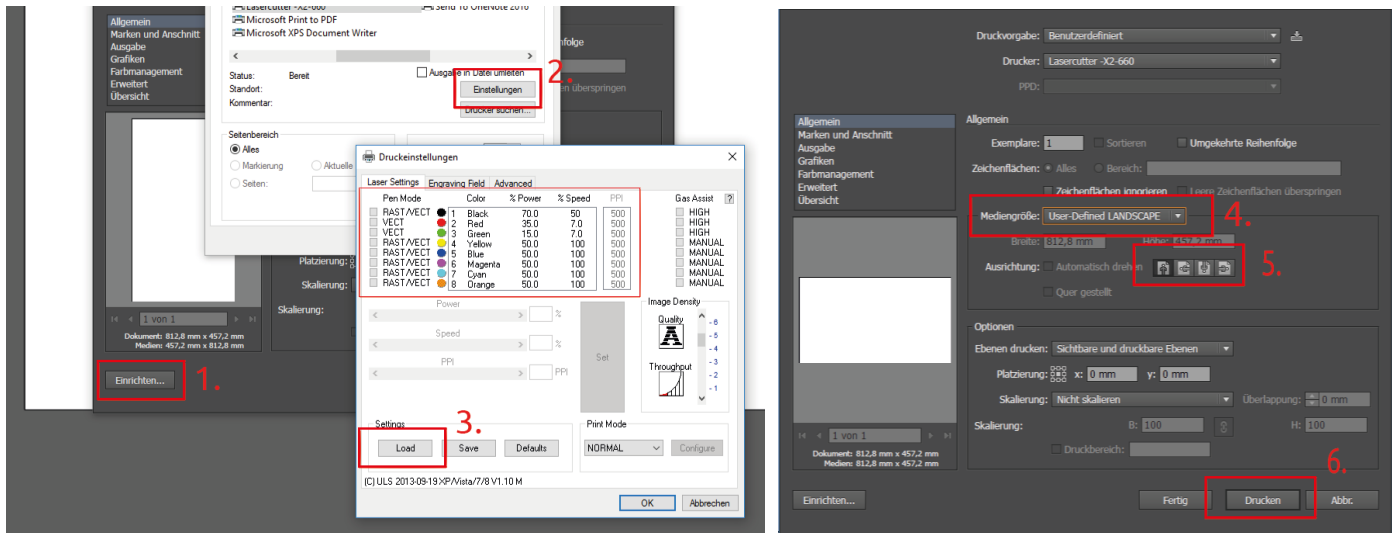
1. Vektorprogramm öffnen. Am besten Illustrator.
2. Unter Datei -> Öffnen... die zuvor erstellte Datei und die Datei **Vorlage** auf dem Desktop öffnen. Bei der Vorlage entspricht der Zeichenbereich der Größe der Arbeitsfläche des Laser-Cutters, was bei der Positionierung hilfreich ist.
3. Kopiere deine Graphik in die Vorlage und kontrolliere, ob die Strichstärke und Farbe für die gewünschte Bearbeitung passen.

Achtung: Nur Linien mit einer Stärke von 0,1 pt werden als Vektor-Schnitt bearbeitet, breitere Linien und Flächen werden graviert.

## Einstellen der Parameter

1. Unter (1.) **Einrichten** -> (2.) **Einstellungen** können die Maschinenparameter Leistung (Power), Geschwindigkeit (Speed) und Impulsrate (PPI) angepasst werden. Unter „Pen Mode“ kann eingestellt werden ob eine Farbe als Rasterung (Rast) oder Vektorschnitt (Vekt) bearbeitet werden soll. Mit Skip kann ein Auftrag übersprungen werden.
2. Unter **Load** (3.) können die Einstellungen für verschiedene Materialien geladen werden. ACHTUNG: Parameter können verändert worden sein. Testschnitt vornehmen.

3. Sind die Parameter eingestellt kann mit „OK“ bestätigt werden.
4. Vor abschicken des Druckauftrages wähle als Mediengröße (4.) „**User Defined**“ aus. Setze die Ausrichtung (5.) auf Querformat und sende den Auftrag über (6.) „**Drucken**“ ab.



5. Jetzt kann der Laser Cutter gestartet werden, indem auf der rechten Seite der **Kippschalter** betätigt.

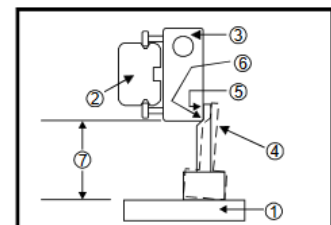
6. Öffne den Deckel des Lasercutters und drück die **Z-Taste** ganz rechts am Tastenfeld des Lasercutters. Daraufhin fährt der y-Schlitten im Bauraum nach oben links. Damit das Material nicht mit dem Schlitten kollidiert, lege das Material erst im danach in den Bauraum.

7. Positioniere die Fokussierhilfe (steckt links im Innenraum des Lasercutters), wie abgebildet, auf dem Werkstück.

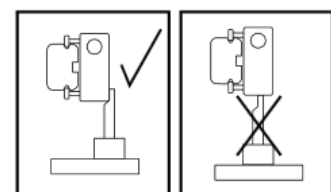
8. Stelle die passende Z-Position über die **Pfeiltasten** rechts vom Display ein. Drücke auf **SELECT** um die Z-Achse in **mm-Schritten** zu verstellen. Die richtige Position ist erreicht, wenn der Schlitten gegen den Keil fährt und die Fokussierhilfe zur Seite kippt.

9. Drücke zwei Mal **ESCAPE** um die Einstellung zu speichern.

10. Wähle über die Tasten **NEXT FILE** den gewünschten Druckauftrag aus und starte die Maschine mit **START**.



- 1) Material
- 2) X-axis Rail
- 3) Focus Carriage
- 4) Focus Tool
- 5) Flat Edge
- 6) Top of Beveled Edge
- 7) Focal Length



## NICHT geeignete Materialien

Achtung!! **KEIN** PVC und andere chlorhaltige Materialien (Neopren, Vinyl) mit dem Lasercutter bearbeiten! Unbekannte Kunststoffe ohne Herstellerkennzeichnung dürfen nicht verwendet werden, da die Dämpfe die Maschine schädigen.

Metalle	
PVC, Neopren, Vinyl	
GFK, CFK	
Polycarbonat (PC, Makrolon, Lexan)	Leicht entzündlich, schmilzt, verfärbt stark
HDPE	Leicht entzündlich
Polystyrol (Bastlerglas, Hobbyglas)	Schlechte Schnittergebnisse
Phenol Harz (Bakelite)	Gesundheitsschädliche Dämpfe
Fluor-, Chlor- und Bromhaltige Materialien	

## Verwendbare Materialien

Graupappe, Whiteboard, Wellpappe, Papier etc.	max. 8mm	Schneiden und Gravieren
Acrylglas (PMMA, Plexiglas)	max. 10mm	Schneiden und Gravieren
MDF, HDF	max. 8mm	Schneiden und Gravieren
Sperrholz (Buche, Fichte, Pappel etc.)	max. 8mm	Schneiden und Gravieren
Massivholz	Abhängig von Holzsorte	Schneiden und Gravieren
Moosgummi		Schneiden und Gravieren
Schaumstoff	30 mm und mehr	Schneiden und Gravieren
Kapton tape (Polyamide)		Schneiden und Gravieren
Mylar		Schneiden und Gravieren
ABS		Schneiden und Gravieren
Nylon		Schneiden und Gravieren
Leder		Schneiden und Gravieren
Filz		Schneiden und Gravieren
Glas		Nur Gravieren
Schiefer und Marmor		Nur Gravieren
Eloxiertes Metall		Nur Gravieren