

Lasercutter

Du möchtest etwas auslasern oder mit dem Laser gravieren? Die Dingfabrik bietet derzeit einen großen Lasercutter an, der dazu verwendet werden kann.

Zeichnung besorgen

Als erstes benötigst Du eine Zeichnung, welche aus Deinem Material ausgeschnitten oder darauf graviert werden soll. Du kannst diese mit einem 2D Vektorgrafik Programm erstellen oder Du lädst Dir ein fertiges Modell im Internet herunter.

Das Modell muss als [SVG-Datei](#) vorliegen. Falls nicht, gibt es verschiedene Möglichkeiten der Konvertierung. Idealerweise bietet Dir dein Zeichenprogramm bereits eine solche Exportmöglichkeit an.

In der Datei müssen alle zu lasernden Pfade eine definierte Konturfarbe haben.

Bitte achte darauf, dass Du keine "Doppelten Pfade" in Deiner Zeichnung hast. Der Laser kann diese nicht unterscheiden und fährt alles doppelt ab. Das führt zur doppelten Bearbeitungsdauer und zu unpräzisen Schnittkanten, zu dunklen Gravuren, etc...

Anweisungen für den Laser erstellen

Bei den Einstellungen für unseren Laser können dann bis zu drei Bearbeitungsvorgänge definiert werden die nacheinander abgearbeitet werden.

Zu jedem Bearbeitungsvorgang werden jeweils Laserleistung (0-100%), der Vorschub (100-1200mm/min) und die gewünschten Pfad-Farben angegeben. So ist es z.B. möglich einen Teil zu gravieren, einen anderen Teil auszuschneiden oder die Bearbeitungsreihenfolge zu definieren (erst Gravur, dann Ausschnitte, zuletzt das Teil).

Technische Infos

Die maximale Bearbeitungsgröße unseres [Lasersaur](#) ist ca. 1180x600mm. Die Brutto-Laserleistung beträgt 60 Watt* (*Durch Alterung der Laserröhre und Verluste an Spiegeln und Linse ist die nutzbare Laserleistung geringer).

Zur Ermittlung der für Dein Material geeigneten Schnittparameter haben wir Testpattern welche Aufschluss über die richtige Schnittgeschwindigkeit und Gravur-Parameter geben. Bitte bringe genug Material oder ein Muster** mit.

(**Bei Holz kann es trotz "gleicher Art" zu Unterschieden bedingt durch Feuchte, Qualität und verwendeten Leimen kommen. Bestenfalls wird das Testpattern auf demselben Stück gelasert.)

Links

Software: <https://inkscape.org/de/>

<https://www.heise.de/news/Boxes-py-Gehaeuse-Generator-fuer-den-Lasercutter-4725529.html>