

Geräte

- [OMTech Laser](#)
- [XTool X1](#)
- [Schneidplotter Roland CAMM-1 GS-24](#)
- [Schneidplotter Brother Scan'n'Cut SDX 1200](#)
- [Laser Cutter FabCore FabCreator](#)

OMTech Laser

Parameter

Richtwerte zum Schneiden/Gravieren verschiedener Materialien:

Material	Modus	Stärke	Speed	Max Power	Min Power	Passes	Notes
Sperrholz Pappel	Schneiden	3mm	25mm/s	30%	20%	1	
Sperrholz Pappel	Schneiden	6mm	25mm/s	30%	20%	2	
Sperrholz Birke	Schneiden	5mm	25mm/s	30%	20%	1	
Sperrholz Pappel	Gravieren		300mm/s	25%	50%		
MDF	Schneiden	5mm	15mm/s	30%	20%	3	
Acryl dunkel	Schneiden						
Acryl klar	Schneiden	2mm	30mm/s	25%	25%	1	

die weiß/grauen Schmauchspuren beim Lasern von Acryl lassen sich gut mit Isoprop abwischen

XTool X1

WIP

Schneidplotter Roland CAMM-1 GS-24

Info

- <https://www.rolanddg.de/produkte/schneideplotter/gs-24-schneideplotter>
- <https://startup.rolanddg.com/>
- Roland CAMM-1 GS24 [Manual](#)

Parameter

Material	Force	Speed
Vinyl	50g	5cm/s
Schweres Papier	350g	5cm/s

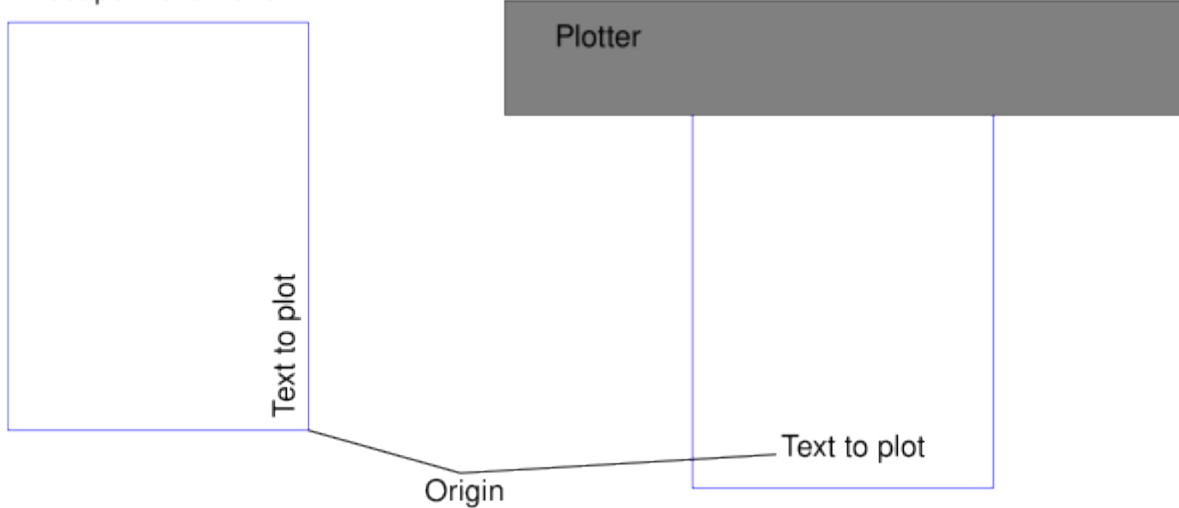
Setup

Material einlegen und Setup wie hier beschrieben:

http://wiki.fablab.is/wiki/How_to_use_the_Roland_GX-24

Inkscape Orientierung

Inkscape Dokument:



In Inkscape ist die rechte Untere Ecke der festgelegte Origin des Plotters (Lange auf `Origin` drücken - dann "geht es an der Stelle los") Achtung: 90 Grad gedreht!

Zu Sicherheit kann man auch erst ein mal das Messer raus nehmen und eine Leerfahrt machen um die Positionierung zu überprüfen.

Inkscape unter Linux

Plot-Menü unter `Erweiterungen` -> `Exportieren` -> `Plotten`

The screenshot shows the 'Plotten' dialog box in Inkscape. It has three tabs: 'Verbindungseinstellungen', 'Plottereinstellungen', and 'Plot-Funktionen'. The 'Verbindungseinstellungen' tab is active. It contains the following settings:

- Anschlusstyp:** Serieller Anschluss, Parallel
- Paralleler Anschluss:** `/dev/usb/lp2`
- Serieller Port:** `/dev/ttyUSB0`
- Serielle Baudrate:** 9600
- Serielle Bytegröße:** 8 Bits
- Serielles Stop-Bit:** 1 Bit
- Serielle Parität:** None
- Serielle Flusssteuerung:** Software (XON/XOFF)
- Befehlssprache:** HPGL

Below the settings, there is a warning: 'Bitte achten Sie darauf, dass alle Objekte, die Sie plotten möchten, in Pfade konvertiert wurden.' and a note: 'Die Verwendung falscher Einstellungen kann zum Einfrieren von Inkscape führen. Bitte Datei vor dem Plotten immer speichern! Es können serielle Verbindungen oder ein USB-Seriell-Konverter verwendet werden. Fragen Sie Ihren Plotter-Hersteller wenn Sie Treiber benötigen. Parallele (LPT) Verbindungen werden nicht unterstützt.'

Unter Linux wird der Plotter als paralleles Device erkannt -> Der Benutzer muss in der entsprechenden Gruppe für die entsprechenden Berechtigungen sein `sudo usermod -aG lp username`. (Danach ist neu Einloggen notwendig).

Das Device ist beispielsweise `/dev/usb/lp2` (siehe `dmesg` für richtiges Device)

CutStudio under Windows

WICHTIG: Zuerst den Windows Treiber installieren, dann den Cutter per USB Verbinden !!!!!

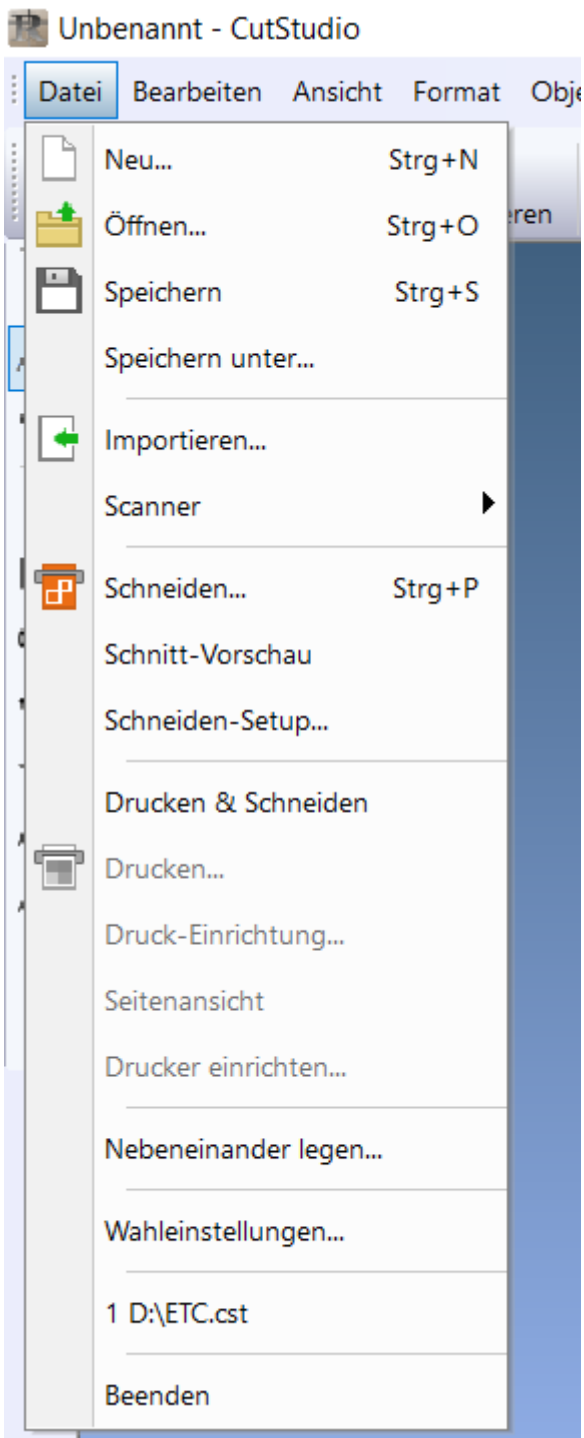
Treiber und CutStudio Installer auf der Nextcloud, bzw. bei Roland

<https://files.oberlab.de/index.php/f/241546>

Mit dem Cut-Studio kann man ein Design Ausschneiden.

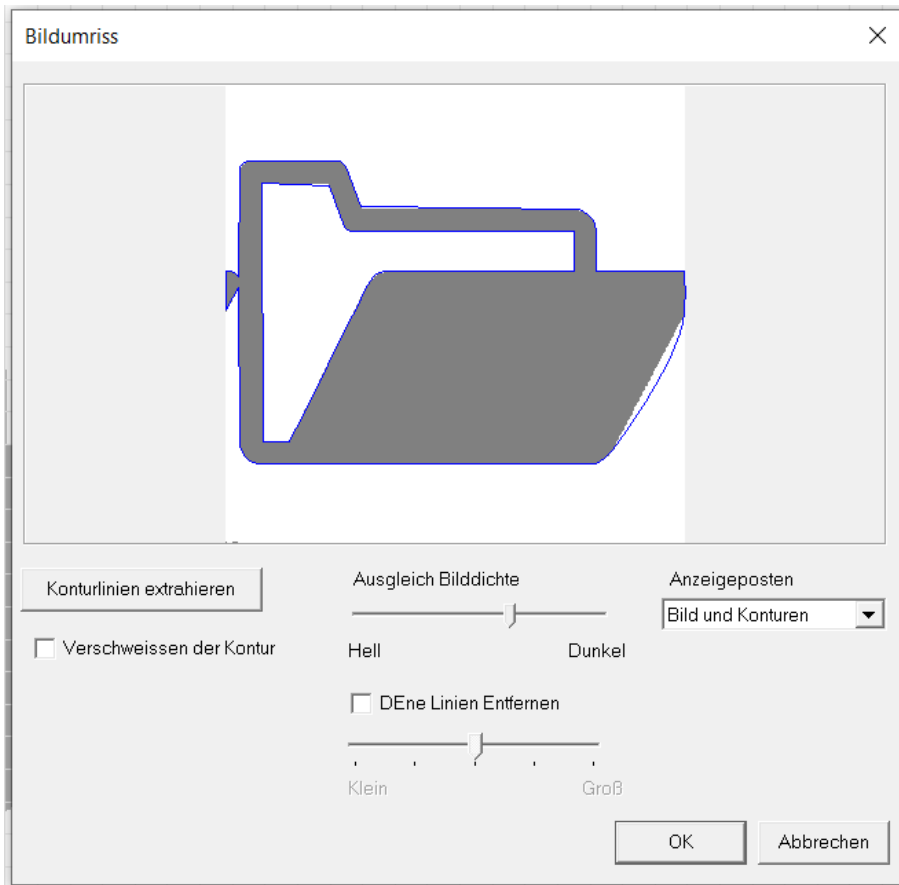
Wichtig: Den Haken bei "Drucken & Schneiden" wegmachen

(ist per Default da, der Cutter sucht dann aber eine Referenzmarkierung und fängt nicht an zu schneiden).



Im Cut Studio Dateien Importieren oder dort direkt erstellen. Leider kennt Cut Studio kein SVG, aber eps und ai (alte Versionen).

Es geht auch recht einfach ein Bild in Vektoren umzuwandeln (Bild Selektieren, Objekt, Bildumriss, Button "Konturlinien extrahieren")



Dann Icon "Schneiden" und los.

Schneidplotter Brother Scan'n'Cut SDX 1200

[Infos beim Verkäufer](#)

[Broschüre](#)

Laser Cutter FabCore FabCreator

Info

[Hersteller Webseite](#)

[Bedienungsanleitung Chiller CW5000](#)

Einstellungen

Maschineneinstellungen

Offset

Einstellungen am Computer

Achtung! Damit der Laser vom Computer/von der Software automatisch erkannt wird, muss der Nutzer (bei Linux) Lese- und Schreibrechte auf die Serialports haben. Dafür fügt man (unter Linux) den Nutzer den Gruppen *tty* und *dialout* hinzu. Der Befehl dafür lautet: **XXX**

Parameter

Richtwerte zum Schneiden/Gravieren verschiedener Materialien:

Material	Modus	Stärke	Speed	Max Power	Min Power	Passes	Notes
Sperrholz	Schneide n	3mm	30mm/s	100%	100%	1	
Sperrholz	Schneide n	6mm	25mm/s	100%	100%	2	

Material	Modus	Stärke	Speed	Max Power	Min Power	Passes	Notes
Sperrholz	Schneiden	6mm	25mm/s	100%	100%	2	
Holz (Buche)	Gravieren	10mm	100mm/s	25%	20%	1	
Holz (Buche)	Raster-Gravieren	10mm	80mm/s	5%	2.5%	1	
Multiplex	Schneiden	4mm	20mm/s	100%	90%	2	
Bastelfilz	Schneiden	3.5mm	100mm/s	25%	20%	2	
Bastelfilz	Raster-Gravieren	-	100mm/s	7%	2%	1	10 Zeilen/mm; Schwarz entspricht dann ca. einer Gravurtiefe von 0.5mm
Lasergummi (f. Stempel)	Gravieren	2.3mm	100mm/s	100%	90%	2	Gravur unidirektional, 600lines/inch
Leder	Raster-Gravieren	4mm	100mm/s	5%	5%	1	
PS (Polystyrol)	Schneiden	0.3mm	100mm/s	55%	10%	1	Frequenz 5kHz