Lasercutter

Bei unserem Lasercutter handelt es sich um einen Lasersaur, d.h. einen Nachbau eines Open Source Projektes. Die Eckdaten unseres Gerätes:

- Arbeitsfläche: 1220mmx610mm
- Laserröhre: 100W CO2-Laser
- Schnittbreite: ca. 0,2mm
- Schnittgeschwindigkeit bis zu 10m/min
- Genauigkeit bis 800 dpi

Sicherheitsregeln

Sicherheitsregeln Lasercutter

Kosten

Für die Benutzung des Lasercutters fallen zwei Arten von Kosten an:

- Die Kosten für das Material
- Für Mitglieder 0,50€ pro Minute Laufzeit des Lasercutters
- Arbeiten für Nichtmitglieder oder zum gewerblichen Gebrauch 1,00€

Die Lasercutterlaufzeit wird dabei in der rechten Seite des Webfrontend angezeigt.

Materialien

Da das zu schneidende Material bestimmte Eigenschaften erfüllen muss, dürfen nur im Lab vorhandene Materialien verwendet werden. Wir erkunden auch weitere Materialien, die benutzt werden können, die Überlegungen bis jetzt befinden sich hier.

Freigegebene und im Lab vorhandene Materialien

Material		**Preis**		**Schnitt**		**Gravur**	
	Stärke	**ganze Platte**	**halbe Platte**	**F**	**%**	**F**	**%**
HDF	3mm	2,50€	1,25€	2300	100%	6000	20%
HDF	4mm	3,50€	1,75€			6000	20%
Pappel	3mm	5,00€	2,50€				
Pappel	5mm	6,50€	3,25€				
Buche	4mm	7,50€	3,75€	1000	100%	4000	20%
Buche	5mm	8,50€	4,25€			4000	20%

Material-Benutzungsregeln

Benutzungsregeln

Arbeiten mit dem Lasercutter Derzeit dürfen nur eingewiesene Mitglieder im Rahmen des Beta-Betriebs Holzwerkstoffe mit dem Lasercutter schneiden. Der BETA-Betrieb dient zu folgenden Zwecken:

- Erstellen von Benutzungsregeln, die auf Erfahrung der Autoren beruhen
- Festlegen, welches Material geeignet ist und welches nicht
- Erstellen einzelner Gegenstände für den Fablab internen Gebrauch

Ziel ist es, einerseits Schnittproben einzelner Materialien zu sammeln, die mit der standardisierten Vorlage erstellt werden. Andererseits sollen einige Projekte durchgängig dokumentiert werden (siehe z.B. Mobile)

freigegebene Benutzer

freigegebene Benutzer für den Lasercutter

Der jeweilige Labsitter hat darauf zu achten, dass kein anderer mit dem Lasercutter arbeitet. Der jeweilige Benutzer hat den kompletten Schneidvorgang zu überwachen, um bei zu starker Rauchentwicklung oder anderem Fehlverhalten sofort den Laser abzuschalten bzw. sofort Not-Halt zu betätigen!

Techniken

- Laser Bend Wood

Wartung

Hier kommen alle Anleitungen hin, die sich mit der Wartung des Lasercutters beschäftigen

- Anmerkungen zum Thema Kalibration

Maschinenpaten

Maschinenpaten sind derzeit:

- Wolfgang K.
- Sarah J.
- Sebastian H.

Logbuch

- **02.08.2015**: Der H13 und der F7-Filter sind überfüllt, der Laser wird außer Betrieb genommen bis neue Filter gekauft und eingebaut werden.
- **18.01.2016**: Festgestellt das LasersaurGrbl kein G28 unterstützt (Homing ist auf G30)

Alle Änderungen/Erweiterungen des Lasercutters werden ab März 2015 in einem Änderungslog dokumentiert.
Das Log befindet sich hier:
Jeder Anwender hat sich hier regelmäßig kundig zu machen, ob es seit der letzten Verwendung des Lasercutters Änderungen gab, die zu berücksichtigen sind.

- Wiki-Seiten aus der Zeit des Baus