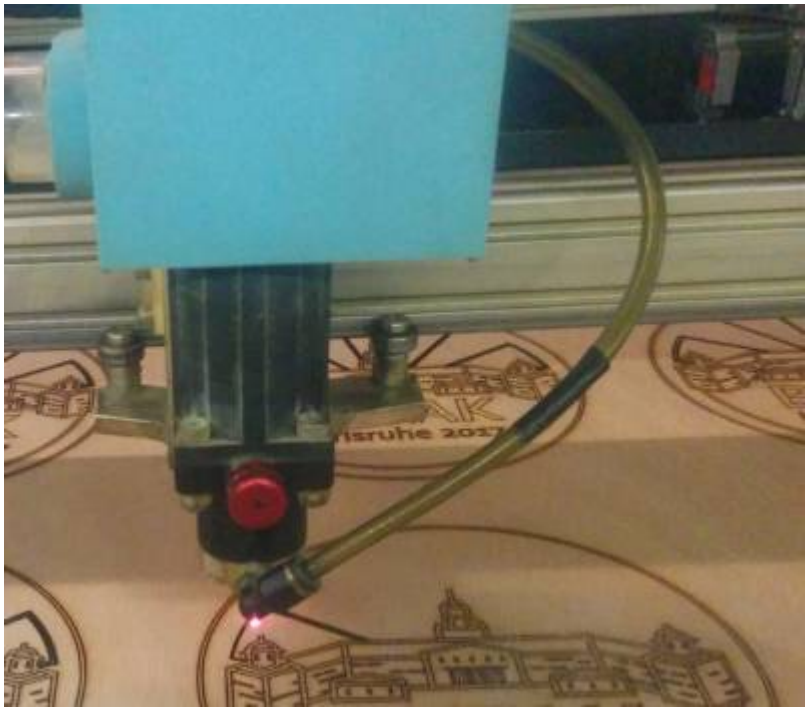
Lasercutter



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

- Arbeitsfläche: 1220mmx610mm (die Materialien im Vorrat haben 1000mmx600mm)
- 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€/Minute Laufzeit des Lasercutters

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	Platte	F	%	F	%
HDF	3mm	4,00€	2200	100%	6000	20%
HDF	4mm	4,50€	1400	100%	6000	20%
Pappel	3mm	6,50€	3800	100%	6000	20%
Pappel	5mm	7,50€	3000	100%	6000	20%
Buche	4mm	8,50€	1800	100%	4000	20%
Buche	5mm	10,00€	1200	100%	4000	20%
Buche	8mm	14,00€	750	100%	4000	20%
Gabun	8mm	10,00€	1000	100%	4000	20%
Gabun	10mm	11,00€	900	100%	4000	20%
Plexi	3mm		1800	100%	5000	20%
Plexi	5mm		1000	100%	5000	20%
Plexi klar	8mm		650	100%	5000	20%
Plexi schwarz	8mm		600	100%	5000	20%
Spiegel			-	0%	6500	100%

Material-Benutzungsregeln

Benutzungsregeln

Zunächst gelten die hier verlinkten Regeln zum Arbeiten mit dem Lasercutter

Es dürfen nur eingewiesene Mitglieder freigegebene Werkstoffe mit dem Lasercutter schneiden. Generell gilt, dass NUR Mitglieder und diese auch nur nach erfolgter Einweisung mit dem Lasercutter arbeiten dürfen. Mitglieder, die Arbeiten für Nichtmitglieder ausführen oder Dinge zum gewerblichen Gebrauch erstellen, haben dafür den entsprechenden Tarif abzurechnen.

Arbeiten zur werkstattinternen Verwendung müssen -analog zu Anschaffungen- von der Werkstattleitung (Gerd oder Wolfgang) genehmigt werden. Material und Schneidezeit ist dann auch in die Liste einzutragen, zusammen mit dem Hinweis auf das entsprechende Projekt und Namen desjenigen, der das Projekt genehmigt hat.

Dies gilt auch für andere Vereinsprojekte, diese müssen vom jeweiligen für das Projekt verantwortlichen Vorstandsmitglied genehmigt werden.

Nicht-Mitglieder, die am OpenLab-Day ein Projekt gelasert haben möchten, sollen die Daten als svg-

Datei mitbringen.

Auch Fehlschnitte, die z.B. durch falsche Planung oder Ausprobieren entstanden sind, müssen bezahlt werden.

Bei einem Defekt sind die Maschinenpaten zu benachrichtigen. Reparaturarbeiten und die Reinigung bzw. Tausch von Spiegeln, Filtern etc. dürfen nur von den Maschinenpaten durchgeführt werden.

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
- Rastern

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.
- Philip C.

Log

26.04.17	Philip	Anlegen des Logs
09.05.17	Philip	Einbau F7 (LuftFilterbau), Betriebsstunde 155, Anfangsdruckdifferenz 54 Pa
09.05.17	Philip	Einbau F9 (LuftFilterbau), Betriebsstunde 155, Anfangsdruckdifferenz 47 Pa
24.06.17	Philip	SW: Neues verpflichtendes Textfeld „Name“ in die Materialauswahl eingefügt.

27.07.17	Philip	Update des Betriebsystems auf 16.04.2 LTS, Die LasaurApp benutzt jetzt Systemd statt Upstart. Odoo10 ist wieder voll funktionsfähig und wird weiterentwickelt.
22.10.17	Philip	Ausbau F7 (LuftFilterbau), Betriebsstunde XX, Enddruckdifferenz 1100 Pa

---

- Wiki-Seiten aus der Zeit des Baus
- Laser-Anleitung für Anfänger