

Lasercutter – FAU FabLab

FAU FabLab

Das FabLab an der TechFak der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Handwerkzeuge

Elektrowerkzeuge

Fahrradreparatur

Lasercutter

Elektronik (Löten, Messen, Platinen, etc.)

Textilbearbeitung (Nähen, Sticken, etc.)

Buttonpresse

Project group DIYbio – Build your own biotech lab

Kontakt und Anfahrt

Lasercutter

English Version

Der Lasercutter (LTT iLaser 4000) ermöglicht computergesteuertes Schneiden und Gravieren vieler Materialien auf einer Arbeitsfläche von 1000 x 600 mm.

Schneide und graviere Acryl-Kunststoff, Sperrholz, etc. präzise nach eigenen Zeichnungen. Laubsägearbeit war gestern, heute gibt es den Lasercutter!

Es ist nicht möglich Metalle mit unserem Lasercutter zu schneiden (egal welche Stärke), Gravur ist mithilfe von Cermark möglich, einer Gravurpaste.

Einweisung

Wir erklären euch bei der ersten Benutzung den Lasercutter. Um Zeit zu sparen, könnt ihr euch schon vorher den Einweisungstext durchlesen:

Einweisung Lasercutter

Materialien

Gut geeignet und bei uns vorrätig zu kaufen sind folgende Materialien: Acryl GS (gegossen, besser zu gravieren, hat dafür mehr Dickentoleranz), Acryl XT (extrudiert, nicht so gut zu gravieren, dafür genauere Dicke), Holz (insbesondere Sperrholz und Balsa-Holz), Fotokarton/Papier und Overheadfolie.

Welche Materialien genau bearbeitet werden dürfen und insbesondere welche nicht, finden sich in der Liste im Abschnitt Materialien in der Einweisung.

Außerdem finden sich im Wiki noch gesammelte Erfahrungen.

Dateiformate

Nur Gravieren:

beliebige Bildformate (png, jpg)

Schneiden und Gravieren: Schnittlinien müssen als Vektorgrafik (Pfad, Kurve), nicht als Pixel (Bitmap, Bild) vorliegen!

Inkscape .svg

Corel Draw X5 / X6 .cdr

Adobe Illustrator

2D CAD-Zeichnung im .dxf-Format (erstellt z.B. mit Creo, ProE)

Alles andere bitte beim Mitbringen auch als .svg oder .pdf exportieren!

Bitte beachtet dazu die weiteren Hinweise im Einweisungstext (Liniendicke usw.)

Kosten

Jede Minute, die der Lasercutter lasert, kostet einen Betrag. Dieser Betrag deckt Verschleiß und Wartung der Maschine. Wenn man den Laser exklusiv für sich haben möchte (außerhalb von Öffnungszeiten), ist dies auf Anfrage auch möglich. Außerdem verkaufen wir auch für den Laser geeignetes Material. Acryl gibt es neben ganzen Platten auch in viertel und halben Platten. In der Preisliste findet ihr den Preis der einzelnen Materialien:

Preisliste für Laserzeit und Lasermaterial

Wenn ihr selber Material mitbringt, zahlt ihr nur die Laserzeit. Schaut bei eigenem Material aber bitte vorher die Eignung in der obigen Tabelle nach, denn nicht alle Materialien sind lasergeeignet.

— English version —

The laser cutter (LTT iLaser 4000) enables computer-controlled cutting and engraving of many materials on a work surface of 1000 x 600 mm.

Cut and engrave acrylic plastic, plywood, etc. precisely according to your own drawings. Fretwork was yesterday, today there is the lasercutting!

Instructions

We will explain the laser cutter to you when you use it for the first time. To save time, you can read the instruction text beforehand:

Einweisung Lasercutter (german)

Materials

The following materials are well suited and we have them in stock:

Acryl GS (cast, easier to engrave, but has more thickness tolerance)

Acryl XT (extruded, not so easy to engrave, but more precise thickness)

wood (especially plywood and Balsa wood)

photo cardboard / paper

overhead transparency foil

Which materials may or may not be processed can be found in the list in the section Materials in the instructions.

Additionally you can find experiences in the Wiki.

File formats

Engraving:

any image format

Cutting and Engraving

Cutting lines must be vector graphics (.svg, .cdr, .ai (.pdf))

Engravements can be in any image format

Checkout the hints in the instructions (in german) regarding line width etc.

Costs

Every minute that the laser cutter is in use costs a small fee. This fee covers the maintenance costs of the machine. If you would like to have the laser exclusively for yourself (outside of opening times), this is also possible on request. We also sell material suitable for the laser. Acrylic is available in full sheets, but also in quarter and half sheets. In the price list you will find the price for the individual materials:

Price List for Lasertime and materials (in German)

If you bring your own material, you only pay for the laser time. Please check though whether your materials are covered in the table within the previous list as suitable.

Suche nach:

