

////

INSTRUCTIONS

How to create a laser-cut file!

Step 1

Create a CS6 Adobe Illustrator file (*.ai in any previous version CS5 / CS4 / CS3 / CS2 ect.) in landscape format.

→ maximum plot area is 600mm x 450mm.

Step 2

Set the the color mode to RGB color format (→ / File / Document Color Mode / RGB

Step 3

Define the respective RGB - Values

The difference in the cutting and scoring is defined by the respective RGB - values.

Cutting and scoring are defined by line-color. Engraving is defined by surface-color (filled shape in grey values)

Cut: Stroke (Line) 100% black (→ Color → RGB: R: 0 G: 0, B: 0)

Score: Stroke (Line) 100% red (→ Color → R: 255, G: 0 B: 0)

Engraving: Fill (surface) 1% to 100% black (→ Color → RGB: R: 0 G: 0 B: 0)

(Engraving takes a long time!)

Step 4

Set the line thickness.

(Pt → Stroke → 0.025 mm / 0.071)

Cutting and scoring are based on pure vector graphics - meaning only line-work. (Pt Outline 0.025 mm / 0.071, with no fill)

Engraving is defined by surface-color (filled shape in grey values with no outlines)

Step 5

Compile all data in a single file. This put the individual operations (cutting, scribing, engraving) on different layers and label them accordingly (A1, A2, A3, B1, B2, B3, ..).

Please note!

Please note!

Leave a distance from the drawing to the edge of at least 0.2 mm.

The distances between the individual lines should not be less than 0.4 mm (depending on the material, thickness and purpose)

Avoid double lines! (otherwise, the laser runs several times over, and the cut is burnt or cutting happens where only scoring should apply). Especially when you import files from other programs (Rhino > Make2D), the line-work often results in vector duplication, changes in stroke or color value. Always double check your files to avoid problems in the fabrication.

No dotted or dashed lines from Illustrator, since they are not recognized by the laser-cut software.

COSTS

€ 10 for 15 minutes

€ 20 for ½ hour

€ 40 for the full hour

Tutor and processing time is billed in 15min increments, including any time needed for file preparation

→ the better your files are organized, the faster it works

→ time = money

MATERIALS

Materials are not included in the processing fee and not provided in the shop.

Please buy and bring your own material. Below are the possible materials with material properties and maximum thicknesses.

Quick & Easy to cut materials:

soft paper, paperboard and thin wood like Finn cardboard, paper, plywood and balsa wood veneer

(max. 4mm thickness). Note that any organic material will result in slight burn marks at the cutting edges.

Nice & Slow to cut materials:

uniformly produced materials such as acrylic (max. 3mm thickness)

Not very suitable materials

glued, laminated, recycled materials such as greyboard, chipboard, plywood, multiplex or mdf (middle dense fiberboard) can be cut to maximum 1mm.

Note that those materials will result in ugly burn marks and shall be avoided if possible.

Not allowed

Any curved or corrugated materials, any reflective metals or plastics that cause toxic smokes.

(POLY-products such as polystyrene, PET, PVC-Folien/Transparentfolien)

Shopping Material Shop Modulor example - <http://www.modulor.de/shop/>

MAKE AN APPOINTMENT

Lasercutting is by appointment only. The dates and times vary. For every job, we need to estimate the required processing time and make sure the file and data works properly.

- Illustrator Cut File (CS5) as described above
- short job description (e.g. cutting & scoring of 3 sheets @ 200mm x 200mm in 2mm acrylic)
- material specification & material thickness,
- amount of parts
- desired appointment time
- your contact information (Name, Telephone, E-Mail)

Send your email to:

fgleibinger.lasercutting@gmail.com

Please note!

Our Laser schedule is updated once a week. It is advisable to take care of your job as early as possible. Especially during presentation periods we are very busy and you should calculate with a lead time of up to 3 weeks to get an appointment.

We must be notified with any relevant change of the job order in advance (for example, a material change from Finnboard to acrylic) in order to change the laser-times accordingly. We reserve the right to stop any job at the end of the previously calculated time slot. If you have further questions - please feel free to contact us.

///

////

INSTRUKTIONEN

Anleitung zum Erstellen einer Lasercut-Datei:

Schritt 1:

Erstellen einer Adobe Illustrator-Datei (*.ai) im Querformat A2 liegend (600mmx450mm) und gleich am Anfang

Einstellen des Farbformates in RGB:

(à / File / Document Color Mode / à RGB)

Schritt 2:

Festlegen der verschiedenen Arbeitsvorgänge:

Der Laser kann Schneiden, Ritzen und Gravieren. Beispiele dazu zeigen wir Euch gerne im Fachgebiet.

Bitte die einzelnen Arbeitsvorgänge auf unterschiedliche Layer legen und die Linientypen danach einstellen:

Linientypen:

Schneiden: schwarz (100%schwarz: RGB: R:0, G:0, B:0), Kontur: 0,025 mm (mm nicht pt!)

Ritzen: rot (100%rot, RGB: R:255, G:0, B:0), Kontur: 0,025 mm (mm nicht pt!)

Gravieren: gefüllte Objekte und jede Linie über 0,025 mm, auch JPG's in Graustufen

(Achtung: Gravieren dauert sehr lange!)

Die Stärke der Schraffierung richtet sich dabei nach dem Grauwert.

Weiß: (fast) keine Gravierung: Schwarz: stärkste Gravierung

Vorsicht! - Keine Linien doppelt übereinander legen (dann fährt der Laser mehrmals drüber und der Schnitt wird sehr braun oder geritzte Linien sind geschnitten).

- Nur Konturlinien, keine weißen oder farbigen Füllungen.

- Keine Linien außerhalb des Dokumentes, denn dies kann dazu führen, dass die Maschine

Eure Datei nicht versteht.

Häufigster Dokumentenfehler: Ritzlinien sind nicht exakt rot (R255 G0 B0) und werden dann geschnitten.

Sonstiges/Dateivorbereitung:

Das Dokumentformat sollte mit Eurem Plattenformat zusammenpassen

Layer: Wenn Ihr mehrere Platten mit gleichem Format lasern wollt, legt bitte die Daten in der Datei auf unterschiedlichen Layern ab, da die Druckeinstellungen dann für diese Datei gespeichert bleiben:

Blatt 1: Layer 1

Blatt 2: Layer 2...

MATERIAL

Einfach zu schneidende Materialien:

Papier, Fotokarton bis 2 Millimeter

Finnpappe, Bristol, Siebdruckkarton, Balsaholz bis 3 Millimeter

Schwer zu Schneidende Materialien:

Flugzeugsperrholz, Multiplex, MDF, Graupappe bis 2.0mm

Acryl bis 5mm

Folgende Materialien können NICHT verwendet werden (da schädlich in der Verbrennung)

Polypropylene, Polyethylene, Polycarbonate, PVC, Nylon, PMMA, PVDF, ECTFE, PFA, FEP, Macrolon (TM)

Sollte sich das gewünschte Material nicht in der Liste befinden, meldet Euch am besten per Email und wir prüfen, ob es eine Möglichkeit gibt, das Material zu bearbeiten.

KOSTEN: Zeit ist Geld

Die Maschine ist neu. Um Verschleißteile ersetzen zu können, werden wir eine kleine Gebühr für die Nutzung verlangen: 10€ - 15 Minuten | 20€ - . Stunde | 40€ - Stunde

abgerechnet wird im 15min-Takt und solange die Maschine eingeschaltet ist. umso besser Eure Dateien organisiert sind, desto schneller geht's

