

Allgemeines

Mit einem gebündelten Lichtstrahl wird das Material erhitzt und schließlich verdampft. Für unsere Laserarbeiten verwenden wir einen 60 Watt Universal-Laser. Mit diesem Laser können wir die verschiedensten Materialien schneiden und gravieren. Die max. Arbeitsfläche beträgt 813mm x 457mm.

Was ist wichtig?

Im Gegensatz zum Fräsen können wir bei der Lasergravur auch Bitmaps, JPGs und andere Pixelgrafiken verarbeiten. Um mit dem Laser auszuschneiden, benötigen wir allerdings auch hier Vektoren, also einfache Konturlinien.

Mit dem Laser können poröse, fasrige oder weiche Werkstoffe bearbeitet werden. Der Laser verbrennt im Prinzip das Material. Deshalb entstehen an den Schnittkanten bei einigen Materialien Verfärbungen.

Welches Material kann verarbeitet werden?

Acrylglas/Plexiglas bis 8 mm
Birkensperrholz (Flugzeugsperrholz) 0,4 bis 6 mm
Furnier, Massivholz (Ahorn, Birne, Linde etc.) bis 8 mm
Pappe, Papier bis 4 mm (Schmauchspuren)

Filz, Leder und Kork bis 1,5 mm schneidbar

ABS, Polystyrol ... erzeugt beim Schneiden einen Wulst an der Kante

Die Kantenqualität ist abhängig vom Material und der Materialstärke.

Steine, Schiefer, Messing, Aluminium und Verbundstoffe (z.B. Multiplex, Dibond) ... nur Beschriftung möglich

PVC, PET, PU, Corian nicht möglich

Preisberechnung

Der Preis für das Lasern setzt sich aus drei Bausteinen zusammen:

1. Datenaufbereitung

Die Vorlage muss so aufbereitet werden, dass sie in die Maschine eingelesen werden kann. Pro Form fallen Kosten für die Datenaufbereitung an – bei Serien gleicher Formen werden diese nur einmalig berechnet.

2. Material

Entscheidend für die Berechnung des Materialpreises ist die Größe und das Material, aus der die Form ausgeschnitten wird.

3. Bearbeitungsvorgang

Die Laufzeit der Maschine wird in Minuten abgerechnet. Für Serienfertigung gibt es Staffelpreise. Preis pro Minute € 1,50

Aufwendig sind:

- Handzeichnungen
- Verbundmaterialien
- dicke Materialien
- komplexe Formen
- dicke Materialien
- Flächen abtragen

Einfach sind:

- + digitale Zeichnungen
- + Vorgaben für Zeichnungen einhalten
- + mehrere Formen aus einem Material
- + einzelne Formen in der Zeichnungen verschnittoptimiert anordnen
- + einfache, klare Formen
- + dünne Materialien

Modellbau in seiner Vielfalt!



GK Modellbau + Kopierservice
G. KIRCHERT
1140 Wien, Linzer Straße 65
☎ 01 / 982 44 63, office@kirchert.com



www.kirchert.com

Wie soll die Datei aufbereitet sein?

Farbeinstellungen

Art	Stärke	CMYK	RGB	Farbe
Liniengravur	Haarlinie	0/0/0/100	0/0/0	schwarz
Schnitt innen	Haarlinie	0/100/100/0	255/0/0	rot
Schnitt außen	Haarlinie	100/0/100/0	0/255/0	grün
Flächengravur	Fläche	100/100/0/0	0/0/255	blau

lagernde Plattengrößen



Pappelsperrholz
800 x 400 mm

Stärken
3, 4, 5, 6 mm



Birkensperrholz (lasertauglich)
750 x 375 mm

Stärken
0,8, 1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 6 mm



Optimal wären 2 Stk. 500 x 100 mm

Balsaholz
1000 x 100 mm

schneidbare Stärken
0,6, 0,8, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6 mm

Modellbau in seiner Vielfalt!

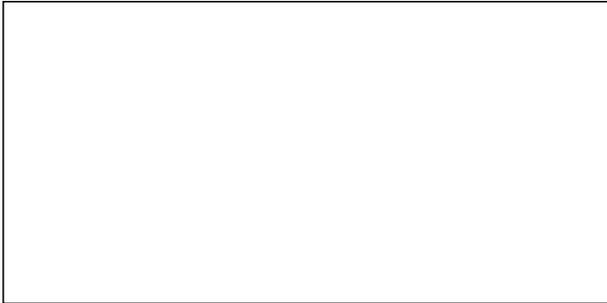


GK Modellbau + Kopierservice
G. KIRCHERT
1140 Wien, Linzer Straße 65
☎ 01 / 982 44 63, office@kirchert.com

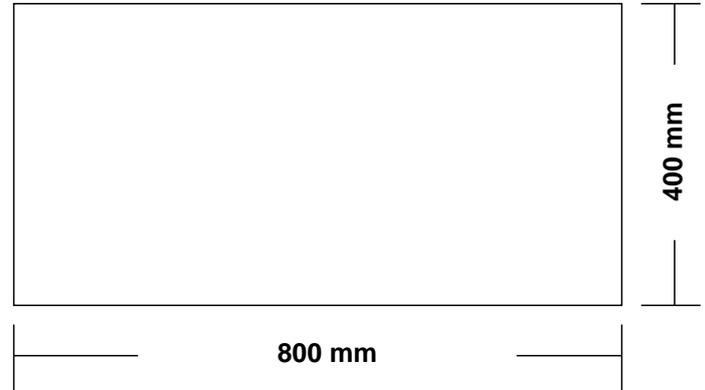


www.kirchert.com

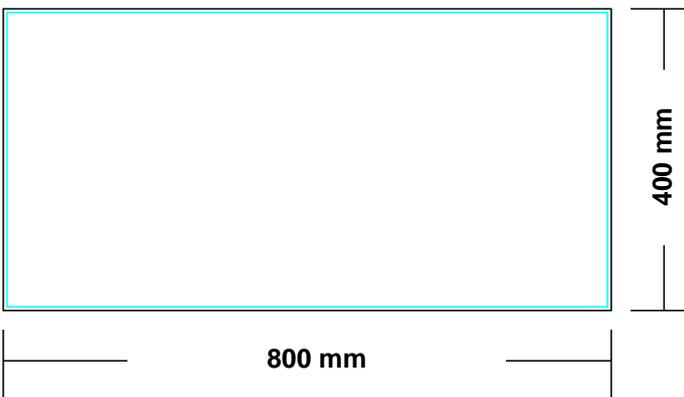
1. Schritt: Virtuelle Platte erstellen



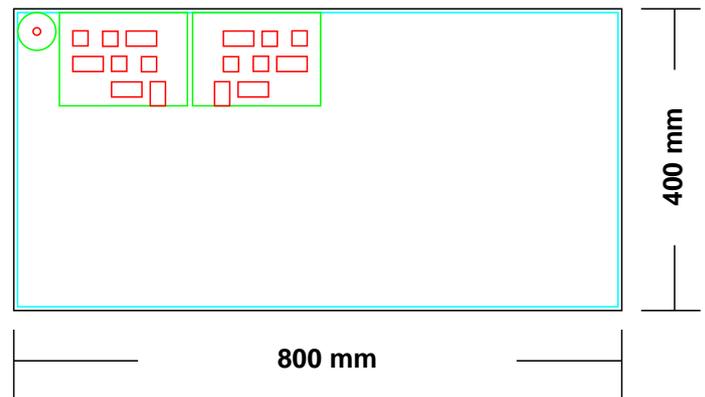
2. Schritt: bemaßen



3. Schritt: 3 - 5 mm Rand hinzufügen



4. Schritt: auszuschneidende Teile anordnen



5. Schritt: Datei speichern

Wir können folgende Datei Formate und Versionen verarbeiten:

Corel Draw X4	.cdr
CAD 2000	.dxf
CAD 2000	.dwg
Adobe Illustrator CS	.ai
Adobe CS	.eps

Dateinamen Aufbau:
MeinName_Material_Stärke.Dateiendung

Beispiel:
Mustermann_Pappel_4mm.cdr

6. Schritt: Datei verarbeiten

1. Datei per Mail an office@kirchert.com senden. Bitte immer Namen und Telefonnummer mitsenden. Wenn die Teile fertig sind, werden Sie von uns verständigt.
2. Oder: einen persönlichen Termin vereinbaren und beim Ausschneiden dabei sein.

Modellbau in seiner Vielfalt!

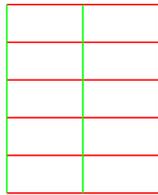
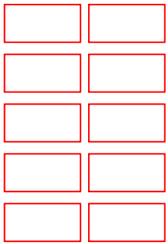


GK Modellbau + Kopierservice
G. KIRCHERT
1140 Wien, Linzer Straße 65
☎ 01 / 982 44 63, office@kirchert.com

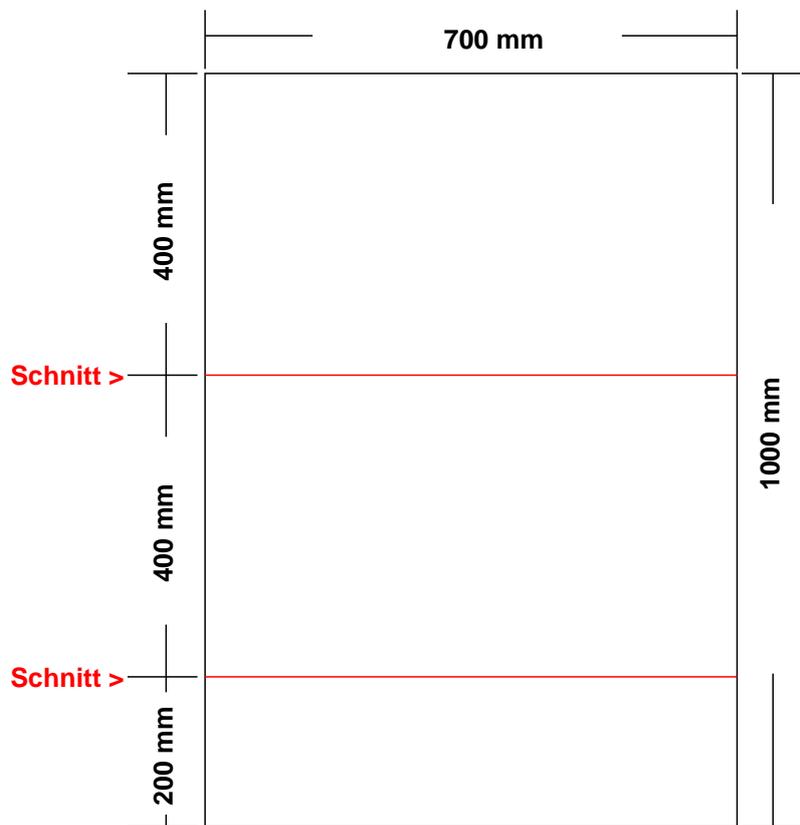


www.kirchert.com

Optimierungen der Schnittlängen kann man erreichen, indem man die Teile zusammenschiebt. Wichtig ist dabei, dass doppelte Linien entfernt werden.



Sinnvolle Zuschnitte für 1000 x 700 mm Platten



Weitere Größen:
300 / 300 / 400
450 / 450 / 100
450 / 300 / 250

am besten die Plattengröße so wählen das der Verschnitt minimal ist.

Modellbau in seiner Vielfalt!



GK Modellbau + Kopierservice
G. KIRCHERT
1140 Wien, Linzer Straße 65
☎ 01 / 982 44 63, office@kirchert.com



www.kirchert.com