

# Tipps zum Schneiden

## Acryl

- Insbesondere transparentes Acryl kann knifflig zu schneiden sein. Das Problem sind zum einen die Reflektion des Lasers an der Auflagefläche (Gitter oder Bodenplatte) und die heißen Gase, welche beim Verdampfen des Acryls entstehen. Beim direkten Auflegen des Acryls auf das Gitter zeigen sich immer die Stellen, bei denen das Acryl aufgelegt hat als kleine Kerben. Legt man das Acryl direkt auf die Bodenplatte, verläuft das geschmolzene Acryl um die Schnittstelle herum. Dies führt gerade bei transparenten Materialien zu hässlichen Schlieren. Ein Trick, welcher sehr gut funktioniert, um diese Nebeneffekte zu vermeiden, ist, das Gitter herauszunehmen und 4 oder mehr gleichhohe Trinkgläser auf der Bodenplatte zu verteilen. Die Acrylplatte platziert man dann so auf die Gläser, dass sie stabil und horizontal liegt. Natürlich muss man darauf achten, dass die Gläser so positioniert sind, dass zum einen der Laser nicht über sie hinwegschneidet und zum anderen die Platte nicht während des Schnitt-Jobs keine Unterstützung mehr hat, oder aus dem Gleichgewicht kommt.
- Es scheint nicht problematisch zu sein, die Schutzfolien, mit denen Acryl normalerweise beidseitig beklebt ist, während des Laserns dranzulassen. Das Ergebnis ist jedenfalls wesentlich besser: keine Schmauchspuren und keine Oberflächenveränderung durch die heißen oder brennenden Gase. Siehe auch: <http://www.quora.com/When-lasing-acrylic-or-plexiglass-is-it-okay-to-leave-the-protective-wrap-on>

## Dickes Holz

- 5mm dickes HDF schafft der Laser selbst bei der langsamsten Geschwindigkeit nicht in einem Durchgang. Es geht jedoch, wenn man in mehreren Durchgängen schneidet. Bisher experimentell ermittelte Werte, die funktionieren sind: Speed: 25%, Power 100%, Frequenz 1000Hz. 2x lasern mit Focus auf die Oberfläche, dann noch 1x lasern mit Focus um ca. 1mm (auf der Anzeige ca. +001.000) nach oben verstellt. Eventuell gibt es noch bessere Einstellungen, in jedem Fall bekommt man stark verbrannte Kanten.