

## Resopal Gravierplatten

### Verarbeitung

Wie bei anderen Materialien auch, brauchen Sie natürlich werkstoffgerechte Werkzeuge. Das sind in diesem Fall Schneid- und Fräswerkzeuge aus Schnellstahl. Oder Werkzeuge mit Hartmetallschneiden. Hinzu kommen Kunststoffbohrer, die für die hochwertigen Werkstoffe geeignet sind.

#### Zuschneiden

Dafür setzen Sie am besten eine Kreissäge ein (HSS hochlegierter Schnellschnittstahl, ungeschränkt und konisch hinterschleifen). Oder ein Hartmetall-bestücktes Sägeblatt (mit mindestens 70 Zähnen geeignet für Schnittgeschwindigkeiten bis zu 2800 Umdrehungen pro Minute). Das Sägeblatt muß einwandfrei geschliffen sein.

#### Die Sägeblatt-Aufnahme muß beim Zuschneiden schlagfrei laufen

Der Spalt zwischen Sägeblatt und Tisch muß möglichst klein gehalten sein. Außerdem ist die richtige Höheneinstellung des Sägeblattes von großer Bedeutung. Bricht das Material an der Oberseite aus, ist der Überstand des Sägeblattes zu vergrößern – bzw. zu verringern, wenn die Ausbrüche an der Unterseite auftreten.

#### Gravieren des Materials

Hierfür können Sie Tisch- oder Oberfräsen einsetzen – wobei Hartmetall-bestückte Werkzeuge besonders geeignet sind. Bei richtigem Fräaserschliff, abgestimmter Tourenzahl und Vorschub ist eine Kühlung nicht erforderlich.

**Bei Serienanfertigung sollten ausschließlich Hartmetall-bestückte Fräser eingesetzt werden**

Fräser aus Schnellstahl haben nämlich den Nachteil, nach längerer Bearbeitung des hochwertigen Melaminharz-Werkstoffes öfters nachgeschliffen werden zu müssen.

- Die Fräser sollten mit 55°hinterschliffen sein.
- Die Fräsgeschwindigkeit sollte bei mechanischen Graviermaschinen 8.000 Umdrehungen pro Minute betragen.
- Bei elektronisch gesteuerten Graviermaschinen kann die Fräsgeschwindigkeit bis 30.000 Umdrehungen pro Minute bei einem Vorschub von 600 mm pro Minute betragen.

## **Bohren**

Was für einen Fräser gilt, das ist auch bei der Wahl des Bohrers zu beachten: Sie können Werkzeuge aus Schnellstahl einsetzen – sollten aber bei Serienfertigung unbedingt nur Bohrer mit Hartmetallschneiden verwenden. Durch häufiges Anlüften des Bohrers sorgen Sie für gute Spanabführung und Kühlung. Mitbestimmend für einen ausbruchfreien Bohreraustritt sind der Querschleif des Bohrers und eine gute Hartholzunterlage. Achten Sie bei Innenaussparungen darauf, scharfe Ecken zu vermeiden – sonst besteht die Gefahr für Kerbrissbildung.

Die Bohrungen zur Befestigung von Gravierschildern müssen eine gewisse Bewegungsfreiheit zulassen – die Bohrung sind also größer als der Schraubendurchmesser zu wählen. Bei Schildergrößen bis ca. DIN A 3 heißt das 1 mm. Dabei ist zusätzlich darauf zu achten, das die Schrauben zentrisch gesetzt werden. Wichtig ist außerdem, beim Befestigen die Schrauben mit federnden Unterlegscheiben abzusichern.

## **Lagerung**

Bitte wählen Sie geschlossene, trockene und belüftete, möglichst klimatisierte, Räume. Die Platten können dicht auf dicht gestapelt werden, auf einer vollflächigen und planliegenden Unterlage Bodenabstand ca. 20 cm. Das Material kann aber auch im Winkel von 60°-70° an die Wand gelehnt werden. Die Platten niemals durchhängen lassen und nicht ohne schützende Zwischenlagen aufeinander legen.

Obwohl für die Anwendung der Produkte langjährige, vorzügliche Erfahrungen vorliegen, empfehlen wir, die Einsatzmöglichkeiten in eigener Erprobung zu prüfen. Wir haften – soweit gesetzlich zulässig – nicht für die von uns gegebenen anwendungstechnischen Beratungen. Änderungen in Form und Technik sowie Druckfehler vorbehalten.