

Thomas Knauf Design
Talstraße 7a
D-53501 Grafschaft

Telefon 02641 9098335
Telefax 02641 9098336
www.knauf-design.de
info@knauf-design.de

CNC-Design-Drehteile
Spezialanfertigungen
für Goldschmieden
und Schmuckdesigner

Design @News



■ Stereolithografie

Seit Oktober 2013 bieten wir Ihnen die Möglichkeit komplexe Gussmodelle, die sich weder drehen noch fräsen lassen, aus 3D-Daten mittels Stereolithografie bei uns zu fertigen. Wir haben lange nach einer qualitativ hochwertigen Fertigungstechnik gesucht, sind letztendlich aber nur von der Stereolithografie überzeugt worden. Die zu erreichenden Oberflächengüten und die Maßhaltigkeit übertreffen alle anderen Fertigungssysteme und sorgen so für eine möglichst geringe Nacharbeit beim Versäubern der Güsse.

Im Vergleich zum Wachsplott fallen die Kosten hierfür bei besseren Oberflächen um ca. 30% günstiger aus. Der sehr robuste Kunststoff lässt sich in Silikon abformen und man erhält so auf direktem Wege ein Wachsmodell mit best möglicher Präzision. Die Prozedur der Herstellung geschieht

in einem Bad, welches mit den Basismonomeren des lichtempfindlichen Kunststoffes gefüllt ist. Der Harz wird Schicht für Schicht belichtet und härtet an den entsprechenden Stellen aus. Nach jedem Schritt wird das Werkstück um den Betrag einer Schichtstärke aus dem Harz herausgefahren. So entsteht nach und nach ein dreidimensionales Modell. Nach dem Bauprozess wird die Plattform mit dem Teil aus dem Behälter herausgefahren. Nach dem Abtropfen des nicht gehärteten Harzes wird das Modell von der Plattform entfernt und mit Lösungsmitteln gewaschen.

Wir fertigen die Modelle aus von uns konstruierten Daten, übernehmen aber auch gerne Ihre Datensätze als STL-Datei.

Stereolithografie (abgekürzt STL) ist ein technisches Prinzip des Rapid Prototyping oder des Rapid-Manufacturing, bei dem ein Werkstück durch frei im Raum materialisierende (Raster-) Punkteschichtenweise aufgebaut wird. Die Fertigung eines Teils oder mehrerer Teile gleichzeitig erfolgt üblicherweise vollautomatisch aus am Computer erstellten CAD-Daten.



Stereolithografie