

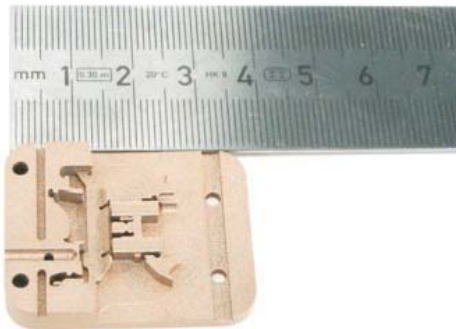
Lasergenerierte Formeinsätze

für Klein- und Vorserienwerkzeuge

Mit Hilfe modernster Laserverfahren schenken wir unseren Kunden etwas sehr Kostbares: ZEIT. Anhand der nachfolgenden Beispiele möchten wir Ihnen kurz erläutern, wie auch Sie in Zukunft von unserem Know-how und unseren Dienstleistungsangeboten profitieren und die Zeit- und Kosteneffizienz Ihrer Produktion steigern können.

Lasergenerieren: schnell und flexibel

Dieses generative Laserverfahren erlaubt im Gegensatz zu konventionellen Fertigungsverfahren die Produktion von Werkzeugeinsätzen und Formhälften in einem Fertigungsschritt. Vom 3D-CAD-Datenmodell in kürzester Zeit zum fertigen Werkzeug. Es stehen verschiedene Werkstoffe zur Verfügung, wobei sich für Kleinserienanwendungen und Prototypenwerkzeuge der Bronze-Verbundwerkstoff DM20 empfiehlt. Die Oberflächengüte entspricht dann nahezu einer Erodieroberfläche. Die realisierbaren Genauigkeiten liegen, bei Verwendung des DM20, ebenfalls im Bereich der Erodiergenauigkeit. In der Regel muss lediglich die Formtrennebene minimalst gefinisht werden.



Beispiele

Die hier abgebildeten Formeinsätze sind aus einem Bronze-Verbundwerkstoff hergestellt.

Durch die erreichbaren komplexen Geometrien und die kurze Herstellungszeit ist der Kundennutzen entsprechend groß. Ohne Beschichtung können so bis zu 100.000 Kunststoffteile gespritzt werden. Mit Beschichtung ist eine wesentlich höhere Teilezahl zu erreichen.



Ihre Vorteile:

- Direkte und schnelle Umsetzung vom 3D-Modell zum echten Werkzeug
- Enorme Zeitersparnis in der Formherstellung
- Hohe Kostenreduzierung für Kleinserien- und Prototypenwerkzeuge (bis 100.000 Stück ohne Oberflächenbeschichtung)
- Anwendungsorientierte Werkstoffauswahl
- Im Bedarfsfall ist eine konventionelle Bearbeitung, bzw. eine Politur der Oberflächen problemlos möglich
- Reparaturschweißen ist möglich
- Beschichtungen zur Optimierung, z.B. der Verschleißfestigkeit, sind möglich (Randschichthärte > 2000 HV)

