

Innovative Laserbearbeitung für den Formenbau

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

Heißes Teil für kalte Tage

Im Auftrag unseres Kunden, der Polar-Form Werkzeugbau GmbH, haben wir einen komplexen Formeinsatz mit innen liegenden, konturnahen Kühlkanälen hergestellt: Durch Lasergenerieren wurde die Form Schicht für Schicht aus reinem Metallpulver des Werkzeugstahls 1.2709 aufgebaut.

Dieses generative Laserverfahren erlaubt im Gegensatz zu konventionellen Vorgehensweisen die Produktion von Werkzeugrohlingen in einem einzigen Fertigungsschritt: vom 3D-CAD-Datenmodell in wenigen Stunden direkt zur fertigen Form (Härte bis 54 HRC)!



Die Grafitielektrode mit dem Schriftzug Polar-Form wurde von LBC mittels 3D-Lasergravur hergestellt.

Eiskratzer in 2K-Spritzguss

Verkürzen der Produktionszeit

Die optimierten konturnahen Kühlkanäle ermöglichen es der Polar-Form GmbH, die Zykluszeiten beim Spritzgießen im Vergleich zu herkömmlichen Formeinsätzen um ca. 50 % zu verringern.

Die Vorteile:

- Lasergenerieren ermöglicht die Herstellung komplexester Formeinsätze auf Basis von 3D-CAD-Daten
- Das geringe Aufmass von ca. umlaufend 0,3 mm vermeidet die aufwendige Schruppbearbeitung
- Optimierte konturnahe Kühlkanäle verkürzen die Zykluszeiten erheblich und steigern gleichzeitig die Prozessregelfähigkeit

