

Fräsmaschinen und 3D-Plotter für den Modellbau

NEUES DESIGN DURCH INNOVATION

Die Horbach Technik GmbH sorgt nun für einen wahren Innovationsschub in der Herstellung von Gießmodellen. Basierend auf über 80 Jahren Know-how in der Gießtechnik stellt der rheinland-pfälzische Traditionsbetrieb jetzt eine Reihe neuer Fräsmaschinen und 3D-Plotter vor. Je nach Maschinentyp werden Gießmodelle entweder im Schicht-für-Schicht-Prinzip aufgebaut oder aus einem Wachsblock gefräst.

In Verbindung mit einer leistungsstarken CAD-Software bieten sowohl die „Modelmaker“ genannten 3D-Plotter als auch die Fräsmaschinen, die je nach Typ mit bis zu vier Achsen arbeiten, eine beeindruckend hohe Präzision bei vergleichsweise niedrigen Betriebskosten. Der T66 ist das Spitzenmodell unter den Modelmakern. Dank seiner kompakten Abmessungen ist er sehr platzsparend und kann so auch in kleinen Ateliers eingesetzt werden. Die Investitionskosten amortisieren sich innerhalb kürzester Zeit, denn der Modelmaker arbeitet schnell, effizient und kostensparend bei gleichzeitig hoher Präzision. Selbst höchst filigrane Durchbrüche, Hohlteile oder Hinterschneidungen sind mit den Modelmakern problemlos möglich, einzig die Modellgröße limitiert den Einsatz. Die Maschinen haben sich bereits in der Zahntechnik durch ihre überragende Genauigkeit und Verlässlichkeit bewährt und werden sogar vom Max-Planck-Institut in der Forschung eingesetzt.

Zwei Maschinen aus der weiteren Produktpalette bieten zusätzlich die Möglichkeit vorhandene Wachsmodelle bzw. Prototypen einzuscannen. Die Scans können im Anschluss digital nachbearbeitet werden. Durch eine auswechselbare Scanvorrichtung lassen sich etwa die Fräsmaschinen MDX 20 und MDX 15 in einen 3D-Scanner umwandeln. Die Software zerlegt das Modell automatisch in „Scheiben“ und generiert die geeigneten Unterstützungsdaten, die in binäre Kontrolldaten zur Steuerung der 3D-Plotter oder der Fräsmaschine umgewandelt werden.

Die Maschinen ermöglichen eine kostengünstige Erstellung selbst äußerst aufwendiger Gießmodelle bei minimierten Produktionskosten. Auch innovative, komplexe Einzelstücke lassen sich kosteneffizient erstellen. Durch die hohe Modellqualität der Positiv-Formen entfällt die aufwändige Nachbearbeitung von Hand. Das verwendete Niedrig-Temperatur-Wachs sorgt für eine direkte

Abformung der Gießform und verbrennt rückstandsfrei. Der Vorgang des Abformens entfällt somit, was zur Folge hat, dass Gussgrate oder Trennlinien erst gar nicht entstehen.

Höchst filigrane oder auch sehr dünnwandige Bauteile lassen sich mit einer Genauigkeit von bis zu 0,025 mm umsetzen. Die verwendeten Materialien ermöglichen somit den Feinguss, es lassen sich aber auch Silikonformen daraus erstellen. Das Modelmaker-System erfüllt die mittlerweile sehr hohen Standards in der Gusstechnik und ermöglicht ein Höchstmaß an Produktqualität bei gleichzeitig verringerten Produktionskosten.

Die Horbach Technik GmbH bietet neben dem Vertrieb und Support auch spezielle Workshops und Seminare an, in denen das Arbeiten mit der CAD-Software und ein optimierter Einsatz der Maschinen erlernt werden kann. ✓

www.horbach-technik.de

Modelmaker T66

Selbst höchst filigrane Durchbrüche, Hohlteile oder Hinterschneidungen sind mit den Modelmakern problemlos möglich

Mit dem Modelmaker erfährt die WachsmodeLL-Herstellung einen wahren Leistungsschub