

Präzise Formen mit exzellenten Oberflächen

Ob einfache Kavität oder komplexes Werkzeug fürs Mehrkomponentenspritzgießen, Elektrode, Prägestempel oder Stanzform, Makro- oder Mikrobauteil – Leonhardt liefert in jedem Fall präzise Produkte, die dauerhaft funktionieren. Einige Beispiele können die Besucher der Metav 2016 in Halle 15 am Stand F20 in Augenschein nehmen. Das Familienunternehmen aus Hochdorf bei Kirchheim/Teck stellt in diesem Jahr erstmalig auf der Messe für Technologien der Metallbearbeitung aus.

Exakt bis in den hintersten Winkel

HSC-Simultanfräszentren, teilweise ausgestattet mit Hochgeschwindigkeitsspindeln und für das Bearbeiten sehr harter Stähle, Erodieranlagen mit Drahtdurchmessern von 2 Mikrometer und hochpräzise Graviermaschinen gestatten die Fertigung von maßgenauen Bauteilen unterschiedlichster Art und Weise. Die Stärke von Leonhardt sind hochpräzise ausgeführte filigrane Details. „Dafür müssen Material, Verarbeitungstechnologie und Prozessstrategie passgenau aufeinander abgestimmt sein“, erläutert Inhaber Dr. h.c. Wolfgang Leonhardt. Das Ergebnis der Mühe: exakt gefertigte Teile und Formen mit Toleranzen von ± 2 Mikrometer.

Standardmäßig werden formgebende Bereiche mit einer Oberflächenrauigkeit von unter 0,5 Mikrometer ausgeliefert. Dass dafür kaum Nacharbeit erforderlich ist, spricht für das Können der Werkzeugbauer und Feinmechaniker an den Maschinen. Mittels Erodierpolierens wird dieser Wert auf 0,07 Mikrometer reduziert. Mit dieser Oberflächengüte lassen sich optische Linsen oder Reflektoren prozesssicher herstellen. „Für noch anspruchsvollere Anwendungen, beispielsweise in der Medizintechnik, polieren unsere speziell geschulten Mitarbeiter die Oberflächen mit manuellen Techniken bis auf einen R_a -Wert von 0,05 Mikrometer“, erklärt der Firmeninhaber. Dieser Spiegelglanz wird nicht nur auf großen Flächen, sondern auch an feinsten Strukturen und schwer zugänglichen Stellen erreicht.

Breites Materialspektrum

Mit dem Know-how und dem umfangreichen Erfahrungsschatz aus mehr als fünf Jahrzehnten kann der schwäbische Werkzeug- und Formenbauer heute hochkomplexe Ein- und Mehrkomponenten-Werkzeuge nicht nur für die Verarbeitung von Kunststoffen, sondern auch für das Spritzgießen von Metallen und Keramiken herstellen. Was so einfach klingt, stellt den Werkzeugbauer vor ungewohnte Herausforderungen: Keramikbauteile beispielsweise verlieren beim abschließenden Sintern bis zu 80 Prozent ihres Volumens. Die genaue Kenntnis von Material und Verarbeitungsverhalten versetzt Leonhardt in die Lage, auch hier reproduzierbar maßgenaue Teile zu fertigen.

Leonhardt auf der Metav 2016: Halle 15, Stand F20

Bildunterschriften

Bild 1: Markenzeichen von Leonhardt: Formen für Bauteile mit hochfeinen Details

Bild 2: Erodierpolierte Kavität für das Spritzen von Uhrengehäusen

Fotos: Leonhardt

Über Leonhardt

Leonhardt fertigt komplexe Werkzeuge und filigrane Bauteile in hoher Präzision. Das nach DIN ISO 9001 zertifizierte Unternehmen bietet eine Vielzahl von Bearbeitungstechniken an, angefangen beim CNC-Gravieren und HSC-Fünffachssimultanfräsen über das CNC-Erodieren und 4-Achs-Lasern bis hin zum Ultraschallschleifen und Hochglanzpolieren. Leonhardt versteht sich als Partner des Automobilbaus, der Gummi- und Kunststoffindustrie, der Druckgussindustrie, der Spielwaren- und Freizeitindustrie, der Medizintechnik und Kosmetikbranche bei der Lösung anspruchsvoller Aufgaben. Dabei bringt das gut ausgebildete Team sein Know-how und seine Erfahrungen bereits in der Planungsphase eines Bauteils ein. Zahlreiche Auszeichnungen, aber auch der Auftrag zur Fertigung des Covers für die „Goldbibel“, zeugen von der Innovationskraft des Unternehmens.

Kontakt:

Leonhardt Graveurbetrieb
Dr. h.c. Wolfgang Leonhardt
Telefon: +49 7153 9594-0
info@leonhardt-gravuren.de
www.leonhardt-gravuren.de

Kontakt für diesen Beitrag:

Wissenschaftsjournalistin Ursula Mellema, Leipzig
Telefon: +49 341 3339916
u.mellema@urja.net