

**Plasticker-News vom 23.04.2019**

[Nachricht drucken](#)

**Leonhardt: Spritzgießformen mit hochwertigen und funktionalisierten Oberflächen**

Die Leonhardt e.K. hat in den vergangenen Monaten das Portfolio an hochwertigen Oberflächen bei Formen und Werkzeugen erneut ergänzt, erst durch das Fräsen spiegelglatter Oberflächen, später durch oberflächenintegrierte Hologramme, die ebenfalls im Fräsverfahren erzeugt werden.



Gefrästes Hologramm – gut zu sehen, aber kaum zu fühlen - (Bilder: Leonhardt).

Bei Formen für optische oder medizintechnische Produkte gelten spiegelglatte Oberflächen als unabdingbar. An deren Herstellung knüpfen sich zwei Bedingungen, zum einen sollen sie schnell verfügbar sein und zum anderen muss sich die Oberflächengüte einhundertprozentig reproduzieren lassen. Das Werkzeug- und Formenbauunternehmen Leonhardt setzt dafür auch das Glanzfräsen ein. Um Oberflächenrauheiten von 50 Nanometer zu erreichen, ist ein ausbalanciertes System aus Maschine, Werkzeug, Software, Mensch und Umgebung erforderlich. Maschinenseitig setzt Leonhardt Mikrofräsanlagen ein, die sich in Schritten von 0,1 Mikrometer steuern lassen. Sie minimieren laut Unternehmen Welligkeiten, sodass in der Regel keine Nacharbeit erforderlich sei.

Leonhardt kann die Oberflächen von Formen und Kavitäten auch funktionalisieren – ebenfalls mittels Fräsen. Ob eine spezielle Oberflächenanmutung gewünscht ist oder ob eine Markierung für Fälschungssicherheit sorgen soll, in beiden Fällen kann ein Hologramm die optimale Lösung sein. Leonhardt hat jetzt eine prozessintegrierte Methode im Portfolio, mit der oberflächenintegrierte Hologramme in Spritzgießformen gefräst werden können. In diese Hologramme lassen sich viele Details einarbeiten, die sichtbar, jedoch kaum fühlbar sind. Die Anforderungen an die Oberflächengüte würden so auch im Bereich des Hologramms zuverlässig erfüllt bleiben. Form und Oberflächenfunktion werden in einem einzigen Prozessschritt gefertigt, es ist kein zusätzlicher Arbeitsschritt erforderlich. Hierdurch könne eine gleichbleibende Qualität garantiert werden.

Für hohe Qualität sowohl hinsichtlich der Genauigkeit im Mikrometerbereich als auch der Oberflächenbeschaffenheit ist es wichtig, den gesamten Prozess im Detail zu beherrschen. Leonhardt hat die Kompetenz für alle Prozessschritte im eigenen Haus etabliert. Das beginnt mit der Konstruktion von Bauteil und zugehöriger Form, erstreckt sich über die Wahl von Material und Bearbeitungstechnologie und die Fertigung bis hin zur messtechnischen Prüfung und zur Bemusterung. Das neue klimatisierte Bemusterungstechnikum, das im Herbst 2018 in Betrieb genommen wurde, ist mit Spritzgießmaschinen unterschiedlicher Größe ausgestattet, die mit Schnittstellen für Kernzüge und Heißkanäle ausgerüstet sind. In zwei der drei Spritzgießmaschinen sind Handlingssysteme integriert. Das ermöglicht, Werkzeug und Verarbeitungsprozess unter den späteren Serienbedingungen auf Herz und Nieren zu testen, sodass ein reibungsloser Produktionsanlauf beim Auftraggeber garantiert werden kann.



Blick ins neue Leonhardt-Spritzgießtechnikum: Hier werden die Formen unter Serienbedingungen bemustert.

**Weitere Informationen:** [www.leonhardt-gravuren.de](http://www.leonhardt-gravuren.de)

**Moulding Expo 2019, 21.-24. Mai 2019, Stuttgart, Halle 7, Stand B40**

**Leonhardt e. K., Hochdorf**

© 2019 plasticker.de