

[Home \(https://www.k-zeitung.de\)](https://www.k-zeitung.de/) /

[Technik \(https://www.k-zeitung.de/category/technik/\)](https://www.k-zeitung.de/category/technik/), [Werkzeug- und Formenbau \(https://www.k-zeitung.de/category/technik/werkzeug-und-formenbau/\)](https://www.k-zeitung.de/category/technik/werkzeug-und-formenbau/) /

[Hochwertige und funktionalisierte Oberflächen von Leonhardt](#)

## Hochwertige und funktionalisierte Oberflächen von Leonhardt

[← Back to Beiträge \(https://www.k-zeitung.de\)](https://www.k-zeitung.de/)


18

 [Technik \(https://www.k-zeitung.de/category/technik/\)](https://www.k-zeitung.de/category/technik/), [Werkzeug- und Formenbau \(https://www.k-zeitung.de/category/technik/werkzeug-und-formenbau/\)](https://www.k-zeitung.de/category/technik/werkzeug-und-formenbau/)
 [Oberflächentechnik \(https://www.k-zeitung.de/tag/oberflaechentechnik/\)](https://www.k-zeitung.de/tag/oberflaechentechnik/)

Der Werkzeug- und Formenbauer Leonhardt hat in den vergangenen Monaten sein Portfolio erneut ergänzt.

Neben dem Fräsen spiegelglatter Oberflächen, später durch oberflächenintegrierte Hologramme, die ebenfalls im Fräsverfahren erzeugt werden, ist die Angebotspalette von Leonhardt erweitert worden. Voraussetzung für die hohe Qualität und Zuverlässigkeit ist die Beherrschung aller Prozessschritte.

Bei Formen für optische oder medizintechnische Produkte sind sie unabdingbar: spiegelglatte Oberflächen. An deren Herstellung knüpfen sich zwei Bedingungen, zum einen sollen sie schnell verfügbar sein und zum anderen muss sich die Oberflächengüte 100 %ig reproduzieren lassen. Das Werkzeug- und Formenbauunternehmen Leonhardt setzt dafür auch das Glanzfräsen ein.

Um Oberflächenrauheiten von 50 nm 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 µm steuern lassen. Sie minimieren Welligkeiten, sodass in der Regel keine Nacharbeit erforderlich ist.

### Prozessintegrierte Methode

Damit nicht genug, kann Leonhardt 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.



Form für eine LED mit glanzgefräster Oberfläche Foto: Leonhardt

Leonhardt hat jetzt eine prozessintegrierte Methode im Portfolio, mit der oberflächenintegrierte Hologramme in Spritzgießformen gefräst werden können. In diese Hologramme lassen sich viele anspruchsvolle Details einarbeiten, die sichtbar, jedoch kaum fühlbar sind. Die Anforderungen an die Oberflächengüte bleiben so auch im Bereich des Hologramms zuverlässig erfüllt. Form und Oberflächenfunktion werden in einem einzigen Prozessschritt gefertigt, es ist kein zusätzlicher Arbeitsschritt erforderlich. Das hat zur Folge, dass eine gleichbleibende Qualität garantiert werden kann.



Gefrästes Hologramm – gut zu sehen, aber kaum zu fühlen Foto: Leonhardt

## Alle Prozesse im eigenen Haus

Für zuverlässig höchste Qualität sowohl hinsichtlich der Genauigkeit im Mikrometerbereich als auch der Oberflächenbeschaffenheit ist es wichtig, den gesamten Prozess im Detail zu beherrschen. Deshalb hat Leonhardt 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 leistungsfähigen Spritzgießmaschinen unterschiedlicher Größe ausgestattet, die mit Schnittstellen für Kernzüge und Heißkanäle ausgerüstet sind. In zwei der drei Spritzgießmaschinen sind Handlingsysteme 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.

jl

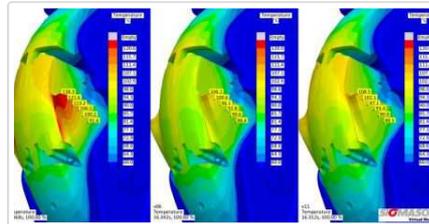
Share this post [f](#) [t](#) [in](#) [G+](#) [✉](#)

← Back to Beiträge (<https://www.k-zeitung.de>)

### RELATED POSTS



(<https://www.k-zeitung.de/brueckner-nachhaltige-technologien-fuer-separatorfolien/>)  
**17**  
 Apr **Brückner: Nachhaltige Technologien für Separatorfolien**  
 (<https://www.k-zeitung.de/brueckner-nachhaltige-technologien-fuer-separatorfolien/>)



(<https://www.k-zeitung.de/spritzgiesswerkzeuge-optimal-gestalten/>)  
**17**  
 Apr **Spritzgießwerkzeuge optimal gestalten**  
 (<https://www.k-zeitung.de/spritzgiesswerkzeuge-optimal-gestalten/>)



(<https://www.k-zeitung.de/schritte-der-kunststoffaufbereitung-fuer-alle-schritte-der-kunststoffaufbereitung/>)  
**17**  
 Apr **Schritte der Kunststoffaufbereitung für alle Schritte der Kunststoffaufbereitung**

› Datenschutz (<https://www.k-zeitung.de/datenschutz/>)

› Impressum (<https://www.k-zeitung.de/impressum/>)

© Copyright 2018. All Rights Reserved.