

Hochglanz-polier-te Kavitäten wirtschaftlich herstellen

Die Oberflächengüte eines formgebenden Werkzeuges hat großen Einfluss auf die Qualität des Produktes. Diese Binsenweisheit gilt ganz besonders bei der Herstellung optischer Teile und medizintechnischer Produkte. Kaum wahrnehmbare Unebenheiten können zur Unbrauchbarkeit des Produktes führen.

Im Graveurbetrieb Leonhardt werden seit Jahrzehnten in manueller Tätigkeit hochglanz-

polierte Kavitäten gefertigt, ein aufwendiges und kostenintensives Unterfangen. Dem gegenüber steht der stetig zunehmende Preisdruck auf dem globalen Markt. Mittels hochpräziser Maschinenteknik und durchdachter Prozessführung kann das innovative Werkzeug- und Formenbauunternehmen heute Oberflächenrauheiten nach VDI Feld 0 durch das wirtschaftliche Poliererodieren erzielen.

Werkzeug-Oberflächen für Alltagsprodukte und technische Teile weisen bei Leonhardt standardmäßig Rauheiten unter 0,5 Mikrometer auf. Durch das Poliererodieren ist das Familienunternehmen jetzt in der Lage, diesen Wert auf sage und schreibe 0,07 Mikrometer zu reduzieren. Damit ist bereits die Oberflächengüte erreicht, mit der sich optische Linsen oder Reflektoren prozesssicher herstellen lassen.

Kavitäten, mit denen medizintechnische Produkte wie Prothesen oder Implantate gefertigt werden sollen, müssen nach wie vor von speziell geschulten Mitarbeitern mit manuellen Techniken auf Hochglanz poliert werden. Dabei erreichen sie einen Ra-Wert von 0,05 Mikrometer, was einer spiegelglatten Oberfläche entspricht. Vollkommen gleich, ob es sich um große Flächen oder filigrane Strukturen handelt, ob sie leicht oder schwer zugänglich sind.

Um diese hohe Qualität zu erreichen, begleitet der Graveurbetrieb Leonhardt seine Auftraggeber gern bereits in der Planungsphase zu einem neuen Produkt. Das garantiert eine durchgängige Daten- und Prozessstrategie und die Auswahl des geeigneten Werkzeugstahls. Außerdem erhält der Auftraggeber Hinweise zur optimalen Verarbeitungsstrategie bei der Serienproduktion.

Bild:

Damit das Licht in die richtigen Bahnen gelenkt wird: Hochglanzpolierte Kavitäten sind unabdingbar für der Fertigung hochwertiger optischer Teile (Werkbild: Graveurbetrieb Leonhardt, Hochdorf)

