

3D-DRUCK

1zu1 fertigt: multifunktionale Serienteile für STORZ MEDICAL

Für ein Medizintechnik-Produkt des renommierten Schweizer Unternehmens STORZ MEDICAL hat 1zu1 mehr als 50.000 kompakte, strömungsoptimierte Elemente im 3D-Druck realisiert.

Filigrane Strukturen, geringes Gewicht, begrenzte Stückzahl und hoher Individualisierungsgrad: Das High-Tech-Unternehmen 1zu1 erfüllt mit hochwertigen 3D-Druck-Bauteilen die komplexen Anforderungen an Medizintechnik-Produkte und ermöglicht seinen Kunden so einen Wettbewerbsvorteil. „Werkzeuglose Fertigung, freie Formgebung, die Integration von Funktionen und der fließende Übergang vom Prototyp zur Serie sparen Zeit, Zusatzteile, Entwicklungskosten und gewährleisten die Geheimhaltung“, betont 1zu1-Geschäftsführer Hannes Hämmerle. „Wir reizen das gesamte Potenzial des Selektiven Lasersinterns aus, haben neue Maßstäbe bei der Prozessstabilität gesetzt und schaffen so homogenere Bauteile als je zuvor“, ergänzt Geschäftsführer Wolfgang Humml.

1zu1 hat in einem Langzeitprojekt für das renommierte Medizintechnik-Unternehmen STORZ MEDICAL mehr als 50.000 zweiteilige Luftverteiler für ein Stoßwellentherapie-Gerät realisiert und so den Weg zur industriellen Serienproduktion im 3D-Druck geebnet. Als EOS-Entwicklungspartner verfügt das Unternehmen über die neuesten und leistungsstärksten Laser-Sinter-Anlagen und wirkt bei der Weiterentwicklung des 3D-Drucks aktiv mit. Dazu kommt der Vorsprung bei Veredelungsverfahren und die Effizienz- und Qualitätssteigerung in der Nachbearbeitung und Qualitätssicherung.

Pionierleistung als Innovationstreiber

Design und Stückzahl des Medizintechnik-Produkts sind wie geschaffen für die Konstruktion im 3D-Druck. Die



3D-Druck erlaubt ein strömungsoptimiertes Design und die Integration von Funktionen.

FOTO: DARKO TODOROVIC

geometrische Freiheit des Verfahrens ermöglicht leichte, platzsparende und strömungsoptimierte Komponenten mit integrierten Funktionen wie Kanälen, Hinterschnitten und Kammern. Der Einsatz modernster Technologie erlaubt nun die Weiterentwicklung der Komponente zur einteiligen Lösung. Dabei sammelte 1zu1 durch die exklusive Nutzung der Hochleistungsanlage EOS P500 rund zwei Jahre lang wertvolle Praxiserfahrungen. Die schnellste Lasersinter-Anlage am Markt sorgt in Kombination mit optimierten Parametern für höchste Prozessstabilität und eine serienreife Wiederholgenauigkeit von nahezu 100 Prozent.

Innovative Technologien wie chemisches Glätten, automatisiertes Strahlen und die umfassende Qualitätskontrolle mittels Computertomografie reduzieren Prozessschritte und erhöhen die Rentabilität der Serienfertigung im

3D-Druck. „Wir setzen auf die neuesten verfügbaren Maschinen, erweitern laufend das Portfolio und optimieren die Produktionsprozesse. Unsere Pionierleistung und das Vertrauen unserer Kunden sind der Antrieb für Innovationen“, freut sich 1zu1-Betriebsleiter Christian Humml.