



3D-Druck für die Medizintechnik

1zu1 setzt auf Kapazität und Geschwindigkeit

9. März 2023, 15:38 Uhr | 1zu1



1zu1 nutzt als Pilotkunde und Entwicklungspartner von EOS stets die neuesten und leistungstärksten 3D-Druck-Anlagen

3D-Druck für die medizinische Serienproduktion von bis zu 50.000 Bauteilen: Mit einer vollautomatisierten Strahlanlage, einer weiteren Färbemaschine sowie einer dritten Laser-Sinter-Großanlage investiert das österreichische Unternehmen in Wachstum.

1zu1 will das Wachstum des 3D-Drucks nutzen: Mit drei neuen Anlagen steigert das High-Tech-Unternehmen die Produktionskapazität um über 30 Prozent und entlastet das Personal. Rund 1,5 Millionen Euro investiert der Dornbirner 3D-Drucker in die Optimierung des Maschinenparks durch neueste Technologie.

Mit der dritten Hochleistungsanlage EOS P500 und der zweiten Färbemaschine ersetzt der 3D-Druck-Spezialist die manuelle Pulverentfernung durch ein



automatisiertes Verfahren.

1zu1 nutzt die seit kurzem verfügbare Strahlanlage »Powershot Performance« zur Pulverentfernung nach Fertigung der Teile im 3D-Druck. Das effizienteste System am Markt reduziert die Arbeitszeit pro Auftrag um bis zu 20 Prozent. Damit kommt der nächste Schritt auf dem Weg zur industriellen Serienfertigung im 3D-Druck. »Wir realisieren in wenigen Tagen bis zu 50.000 Stück hochpräzise, komplexe und individuell anpassbare Teile für z.B. die Medizintechnik. 3D-Druck ist mit steigender Qualität, hoher Flexibilität und ganz ohne Werkzeugkosten schon heute eine lukrative Alternative und eignet sich zudem perfekt für die Überbrückung bis zur Großserie«, sagt 1zu1-Geschäftsführer Wolfgang Humml.

Effizienzsteigerung und mehr Personal

Rund 10 Kilogramm Teile fasst der 55 Liter große Arbeitsraum der topmodernen Strahlanlage. Das sind etwa 1.200 kunststoffgerecht konstruierte Bauteile mit einer maximalen Kantenlänge von 30 Millimetern oder knapp ein Bauraum der leistungsstarken Selektive-Laser-Sinter-Anlagen (SLS) von 1zu1. Durchlaufzeiten von 3 bis 15 Minuten pro Arbeitsschritt sorgen für eine massive Zeitersparnis in der Nachbearbeitung. Die einfache Steuerung, Überwachung und Konfiguration der Prozessparameter via Touchscreen erhöht die Flexibilität und stellt die konstante Qualität der Bauteile sicher.

»Die Optimierung spart uns bis zu vier Stunden Handarbeit pro Tag, beschleunigt den Produktionszyklus und eröffnet damit weitere Fertigungspotenziale«, berichtet Philipp Schelling, Fertigungsleiter im 3D-Druckverfahren SLS. Mit der Investition in das dritte leistungsstarke Laser-Sinter-System EOS P500 und eine zweite Färbearanlage vergrößert 1zu1 die Produktionskapazität im 3D-Druck um ein Drittel. Durch die neuen Maschinen entstehen auch zwei neue Arbeitsplätze.

Technologischer Vorsprung

Die schnellste Aufbaurrate, die präziseste 3D-Druck-Technologie für filigrane Miniaturlbauteile, Qualitätssicherung via Computertomographie, chemische Verfahren und nun das effizienteste Strahlverfahren: Der österreichische 3D-Druck-Anbieter setzt auf höchste Qualität und technologischen Vorsprung und



ermöglicht damit die Produktion von Serienbauteilen. »Die Entwicklungen im 3D-Druck sind enorm. Wir wollen das volle Potenzial ausschöpfen, sind immer auf der Suche nach Innovationen, erweitern unser Materialportfolio und verschaffen unseren Kunden so Wettbewerbsvorteile«, betont 1zu1-Innovationsmanager Markus Schrittwieser. (uh)

Über 1zu1

Die 1zu1 Prototypen GmbH & Co KG mit Sitz in Dornbirn (Vorarlberg/Österreich) produziert Prototypen, Kleinserien- und Serienteile aus Kunststoff. Für die Fertigung setzt 1zu1 die wichtigsten 3D-Druck-Verfahren wie Lasersintern und Stereolithografie ein. Zusätzlich kommt Vakuumguss zum Einsatz. Im Spritzguss stellt das Unternehmen Kunststoffteile mit selbst gefertigten Aluminium-Werkzeugen her – bei Bedarf auch im eigenen Reinraum. Das Portfolio umfasst auch eine Vielzahl von Oberflächen- und Bedruckungstechniken.

Gegründet wurde das Unternehmen 1996 von Wolfgang Humml und Hannes Hämmerle, die bis heute Geschäftsführer sind. Seit 2022 ist 1zu1 Teil der schwedischen Prototal-Gruppe mit Sitz in Jönköping. Derzeit arbeiten 160 MitarbeiterInnen bei 1zu1. Zu den Kunden zählen unter anderem internationale Konzerne der Medizin- und Labortechnik, namhafte Geräte- und Poweroolhersteller sowie Industriegüterproduzenten.



Das könnte Sie auch interessieren

