3D-Druck in der Oberflächenbeschichtung

Artikel vom **8. November 2020**
Maschinen und Anlagen für die Oberflächentechnik



Ein Modell aus dem 3D-Drucker dient dem Vorrichtungsbau als Arbeitsgrundlage (Bild: Betz Chrom).

Die Einsatzmöglichkeiten von 3D-Druckern sind beinahe grenzenlos. Was als technische Spielerei begann, führte bei der Betz-Chrom GmbH zu neuen Produktionsprozessen. Für die Galvanotechnikbranche lag der Schwerpunkt bei 3D-gedruckten Teilen bisher auf dem sich daraus ergebenden neuen Geschäftsfeld, die technischen Funktionen der Teile durch Metallisierung auszuweiten. Dank einer entsprechenden Oberflächenveredelung werden die Bauteile elektrisch leitfähig, erhalten einen Verschleiß- und Korrosionsschutz oder werden dekorativ aufgewertet. Ohne konkrete Einsatzmöglichkeit schaffte der Oberflächenbeschichter aus Gräfelfing

mehr aus Neugier an der Technologie relativ früh einen 3D-Drucker an. Auf spielerische Art erlangten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter immer mehr Wissen über die Möglichkeiten des 3D-Drucks. Nach unzähligen Lernprojekten, vom Visitenkartenetui bis zum kleinen Nashorn, kamen schließlich erste Ideen, wie der 3D-Druck in der Produktion genutzt werden kann.

Heute startet bei Kundenbauteilen mit komplexen Geometrien der Vorrichtungsbau bereits, bevor das Werkstück beim Oberflächenbeschichter in Gräfelfing im Haus ist. Mittels technischer Zeichnung, CAD Software und 3D-Druck wird das Kundenbauteil aus Kunststoff »kopiert«. Das Kunststoffmodell dient für den Vorrichtungsbau als Arbeitsgrundlage. Bei Eintreffen des Kundenbauteils sind die notwendigen Vorrichtungen dann bereits einsatzbereit und die Durchlaufzeit verringert sich erheblich.

Nachdem bei einem internen Forschungsprojekt mit einem Werkstudenten die Beständigkeit verschiedener Kunststoffe in einem Chrom-VI-Elektrolyten getestet wurden, können mittlerweile auch die Vorrichtungen selbst im 3D-Drucker hergestellt werden. Vorteile sind hierbei der sehr sparsame Materialeinsatz sowie die Möglichkeit, beschädigte Vorrichtungen mit dem gespeicherten Programm nachzudrucken.

Hersteller aus dieser Kategorie

Rinco Ultrasonics AG
Industriestr. 4
CH-8590 ROMANSHORN
0041 71 4664100
info@rincoultrasonics.com
www.rincoultrasonics.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag