3D-Druck-Dienstleistungen

Artikel vom **11. November 2020**
Werkstoffe für 3D-Druck und Additive Technologien



3D-gedruckte Teile aus PA6 können für echte Praxistests herangezogen werden (Bild: Materialise).

Der Anbieter von 3D-Druck-Software und 3D-Druck-Services Materialise hat sein Materialportfolio um das hochbelastbare »Ultrasint PA6 MF« erweitert. Das mineralgefüllte Polyamid zeichnet sich durch besonders gute Werte für Zugfestigkeit, Steifigkeit, thermische Eigenschaften und Chemikalienbeständigkeit aus. Laut Angabe des 3D-Dienstleisters eignet es sich daher besonders für die Fertigung funktionsfähiger Prototypen und Vorserien, etwa in der Automobilindustrie oder im Maschinenbau, die ein Material erfordern, das ähnliche Eigenschaften wie PA6 im Spritzguss aufweist. Als typische Anwendungen werden funktionelle und strukturelle Tests sowie Feld- und Systemtests genannt. Mit dem Material kann das Unternehmen Bauteile bis zu einer Größe von 340 x 340 x 360 mm bzw. 200 x 200 x 200 mm fertigen. Die Standardgenauigkeit beträgt ±0,3 % mit einer Untergrenze von ±0,3 mm. Die minimale Wanddicke beträgt 1 mm, das Unternehmen empfiehlt jedoch eine Wanddicke von 2 bis 3 mm. Aus dem Material gefertigte Objekte besitzen eine Dichte von 1,44 g/cm³. Die

Zugfestigkeit an der X- und Y-Achse beträgt 62 MPa, an der Z-Achse immer noch 40 MPa. die Steifigkeit liegt je nach Achse bei bis zu 3300 MPa. Bei einer Spannung von 0,45 MPa sind Teile bis 209 °C wärmeformbeständig, die Schmelztemperatur beträgt 219 °C.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag