Mattierungsmittel für 3D-Druck

Artikel vom **14. Juni 2022**
Allgemeine Zusatz-/Hilfsstoffe und Additive



Vergleich eingefärbtes PETG (re.) mit unterschiedlichen Mattierungsmitteln für den 3D-Druck (Bild: Grafe).

Mit der Weiterentwicklung seines Mattierungsmittels für den 3D-Druck will Grafe gegenüber dem Vorgängerprodukt die Mattierungseffekte sowie die Druckqualität verbessern. Das Unternehmen hat nach eigener Angabe das Produkt umfangreich mit dem Material PETG getestet. Als mögliche Anwendung werden Wohnraumelemente wie Lampen, Abdeckungen oder Schalter sowie weitere Applikationen im Wohnbereich genannt.

Nachweisbarer Effekt

Sowohl bei subjektiven Untersuchungen anhand von Prüfkörpern als auch bei messtechnischen Analysen war laut Untersuchungen des Unternehmens eine deutliche und nachweisbare Reduzierung des Glanzgrades gegenüber der vorangegangenen Entwicklung zu erkennen. Bei Untersuchungen unter einem Winkel von 60° sei der Messwert für schwarz eingefärbtes PETG von 8,8 mithilfe des alten Mattierungsmittels auf 2,6 und dank des neuen Produkts sogar auf 1,3 reduziert worden, was einer

Halbierung des Glanzgrades gegenüber dem Vorgängerprodukt entspreche. Das Mattierungsmittel ist mit 15 % zu dosieren und kann mit jedem Farbbatch oder -compound kombiniert werden – und zwar ohne größeren Effekt auf die Farbe. Der Mattierungseffekt wird durch die diffuse Lichtstreuung auf der Oberfläche des Kunststoffs erzeugt. Anwender erhalten eine samtenere Haptik, auch der im 3D-Druck häufig vorkommende, aber unerwünschte Schichtaufbau sei kaum noch zu sehen. Tests hätten zudem keine negativen Einflüsse auf die UV-Beständigkeit des Kunststoffs ergeben. Für den stark wachsenden Markt des 3D-Drucks leistet das Blankenhainer Unternehmen umfangreiche Entwicklungsarbeit und bietet eine Vielzahl an Lösungen an. Hierzu kooperiert der Betrieb auch mit allen großen Filamentherstellern. Der feste und widerstandsfähige Werkstoff PETG (mit Glykol aufbereitetes PET) ist für 3D-Druck-Anwendungen verbreitet. Laut Unternehmensangabe wurde das Mattierungsmittel auch für PLA und PC getestet, und Versuche im Spritzguss- sowie im Extrusionsverfahren hätten ebenfalls Effekte bei der Reduzierung des Glanzgrades gezeigt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag