

Steigenden Anforderungen gerecht werden

Speziell angepasste Werkstoff- und Additivneuheiten

Die höhere Nachfrage nach Materialien mit Rezyklatanteil führt nicht zu sinkenden Anforderungen an die Werkstoffeigenschaften. In vielen Bereichen wachsen stattdessen die Erwartungen an die Materialien. Sei es eine höhere Temperatur- oder Chemikalienbeständigkeit, eine bessere Verarbeitbarkeit oder eine leichtere Recyclingfähigkeit. Die Werkstoff- und Additivhersteller reagieren darauf mit cleveren Produktentwicklungen.

Service

Digitalversion

» Ein PDF des Artikels finden Sie unter
www.kunststoffe.de/2020-09

Victrex

Mit PAEK drucken

Speziell für additive Fertigungsverfahren hat die Victrex GmbH, Hofheim am Taunus, das Polyaryletherketon-Filament (PAEK) Victrex AM 200 entwickelt (**Bild 1**). Einige der Polyetheretherketon-Materialien (PEEK) des Unternehmens kommen zwar bereits im 3D-Druck zum Einsatz, sie sind aber eigentlich für herkömmliche Herstellungsverfahren wie Zerspanen und das Spritzgießen vorgesehen. Deshalb hat das

Unternehmen nun ein eigens für den 3D-Druck geeignetes Filament vorgestellt. Mit der chinesischen Firma Intamsys hat der Kunststoffhersteller bereits einen 3D-Drucker-Produzenten gefunden, der das Material für seine Geräte anbietet.

Das PAEK ist für Bauteile gedacht, die hohe mechanische Anforderungen erfüllen müssen. Das Filament besitzt laut Victrex eine sehr hohe Verschleißfestigkeit, eine hohe Temperatur- und Ermüdungsbeständigkeit sowie eine gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber Flüssig-



Bild 1. Das PAEK wurde speziell für den 3D-Druck entwickelt © Victrex

keiten und Chemikalien. Mit den vorhandenen PEEK- und Polyetheretherketon-Materialien (PEEK) war es dem Unternehmen zufolge schwierig, die für solche Bauteile notwendigen Eigenschaften zu erreichen. Filamente aus PEEK, die für Spritzgießverfahren hergestellt wurden, führen etwa im filamentbasierten 3D-Druck, aufgrund der geringen Haftung zwischen den Schichten, oft zu Bauteilen mit geringerer Festigkeit. Das neue Material soll diese Schwäche beim Drucken beheben. Bei Test von Intamsys konnte z.B. eine höhere Festigkeit in Z-Richtung festgestellt werden.



ERGE

ERGE Elektrowärmetechnik - Franz Messer GmbH
91220 Schnaittach - Hersbrucker Straße 29-31
Tel. +49/9153/921-0 Fax +49/9153/921-117
www.erge-elektrowaermetechnik.de
mail: verkauf@erge-elektrowaermetechnik.de



ELEKTROWÄRME TECHNIK FRANZ MESSER GMBH

HEIZEN - HEATING - CHAUFFAGE

REGELN - CONTROLLING - REGLAGE

TROCKNEN - DRYING - SECHAGE