

Presse-Information

P161/18
9. April 2018

Neue Materialien für industrielle 3D-Druck-Anwendungen

- **BASF 3D Printing Solutions GmbH stellt neue Materialien für verschiedene 3D-Druck-Technologien auf der AMUG-Konferenz 2018 vor**
- **Kooperation mit Essentium Materials bei Entwicklung und Vertrieb von Ultrafuse Kunststoff-Filamenten**
- **Mit Ultrafuse Z gibt es nun ein extrastarkes Material für den 3D-Druck**

Auf der Konferenz der Additive Manufacturing Users Group (AMUG) vom 8. bis 12. April 2018 in St. Louis, Missouri, stellt die BASF 3D Printing Solutions verschiedene neue Materialien für den 3D-Druck vor. Gemeinsam mit Essentium Materials, Texas, baut die BASF 3D Printing Solutions außerdem ein globales Vertriebsnetzwerk für Kunststoff-Filamente auf. Beide Unternehmen fassen daher gezielt einen wesentlichen Teil ihrer industriellen Filament-Materialien unter dem Namen Ultrafuse zusammen.

Alle Filamente der Ultrafuse-Familie sind für industrielle Anwendungen entwickelt worden. „Wir wollen unseren Kunden weltweit qualitativ hochwertige und leistungsfähige Materialien für das Druckverfahren Fused Filament Fabrication anbieten“, erklärt Firat Hizal, Marketing & Sales Manager Plastic Filaments bei der BASF 3D Printing Solutions. Zum Angebot gehört auch eine umfassende Expertise in der Anwendungsentwicklung und Know-how in der Fused Filament Fabrication (FFF). Die überregionale Vertriebsvereinbarung umfasst verschiedene Produkte, darunter Ultrafuse Z. Ultrafuse Z ist ein spezielles, funktionalisiertes Filament, das auf BASF-Materialien basiert, von Essentium weiterentwickelt wurde und in

Kombination mit der Verarbeitungstechnologie FlashFuse™ von Essentium Materials angeboten wird. „Wir können hiermit ein Material für FFF zur Verfügung stellen, das Bauteile mit optimalen Festigkeiten in Z-Richtung ermöglicht“, so Hizal. Im Laufe des Jahres wollen die Kooperationspartner weitere, gefüllte und schwer entflammable Filamente auf den Markt bringen.

Niedrigschmelzendes Polyamid-6 für Standard-Maschinen

Ultrasint PA6 LM X085 ist ein neues Material zum Einsatz in Selective Laser Sintering-Prozessen (SLS). Das graue Polyamid-6-basierte Pulver schmilzt bei etwa 193 Grad Celsius und lässt sich leicht auf den meisten im Markt verwendeten SLS-Maschinen verarbeiten. „Mit diesen Eigenschaften haben vor allem Kunden in der Automobil- oder Konsumgüterindustrie nun ein PA6-basiertes Material zur Verfügung, wo heute meist nur aus verschiedenen PA11 oder PA12-Varianten gewählt werden konnte“, erklärt Alexander Cochrane, Marketing Manager 3D-Printing Powder Bed Fusion. Die hergestellten Teile zeichnen sich durch eine hohe Steifigkeit und Festigkeit aus. „Die ersten mit dem neuen Ultrasint PA6 LM hergestellten Teile überzeugen, so dass wir voraussichtlich im Spätsommer erste Kunden mit unserem Pulvermaterial beliefern können“, freut sich Cochrane.

Auch im Bereich der UV-reaktiven Materialien arbeitet die BASF 3D Printing Solutions an verschiedenen Neuentwicklungen. Seit kurzem verfügbar ist das Photo-Resin X004M, das speziell für Stereolithographie- (SLA), Digital Light Processing- (DLP) und LCD-Drucker optimiert wurde, bei denen jeweils die Lichtquelle unter dem Baumaterial angebracht ist. Das neue Material überzeugt durch eine hohe Bruchfestigkeit bei gleichzeitig hohem Elastizitätsmodul. „Wir planen, auch mit unseren neuesten Materialentwicklungen im Bereich der Photopolymere in Kürze auf den Markt zu kommen, um die Kundenanforderungen aus der Industrie an flexible und vor allem hochfeste Photopolymer-Bauteile erfüllen zu können“, so András Marton, Marketing & Sales Manager Photopolymers bei der BASF 3D Printing Solutions. Weitere Entwicklungen für UV-reaktive Materialien kommen aus dem Bereich der keramischen Photopolymere, die das additive Fertigen von Metallguss-Formen für Anwendungen zum Beispiel in der Luftfahrt- und Automobilbranche ermöglichen.

Konsequente Orientierung an Kundenbranchen und Endanwendungen

Um besser auf Kundenbedürfnisse eingehen zu können, richtet die BASF 3D Printing Solutions zukünftig ihre Aktivitäten auf die Kundenbranchen Automobil, Luftfahrt, Konsumgüter sowie Medizin- und Dentaltechnik aus.

Seit Februar ist die BASF 3D Printing Solutions Mitglied im Direct Manufacturing Research Center an der Universität Paderborn (DMRC). Ziel des DMRC und seiner Industriepartner ist es, additive Fertigungsverfahren zu verbessern. Seit 2009 arbeiten dort interdisziplinäre Teams in technologieübergreifenden Projekten daran, 3D-Druckverfahren für Endanwendungen weiterzuentwickeln.

Über BASF 3D Printing Solutions

Die BASF 3D Printing Solutions GmbH mit Sitz in Heidelberg ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der BASF New Business GmbH. Ihre Aufgabe ist es, das Geschäft mit Materialien, Systemlösungen, Bauteilen und Serviceleistungen im Bereich 3D-Druck auf- und auszubauen. Die BASF 3D Printing Solutions arbeitet in start-up-ähnlichen Strukturen, um ihre Kunden im dynamischen Markt für 3D-Druck zu betreuen. Außerdem arbeitet sie eng mit den globalen Forschungsplattformen sowie Anwendungstechnikern unterschiedlicher Bereiche der BASF zusammen und kooperiert mit Forschungsinstituten, Universitäten, Start-ups und Industriepartnern. Potenzielle Kunden sind vor allem Unternehmen, die den 3D-Druck für die industrielle Fertigung nutzen wollen. Typische Industrien hierfür sind die Automobil-, Luft- und Raumfahrt- sowie Konsumgüterbranche.

Weitere Informationen auf www.basf-new-business.com.

Über BASF

BASF steht für Chemie, die verbindet – für eine nachhaltige Zukunft. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mehr als 115.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe daran, zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt beizutragen. Unser Portfolio haben wir in den Segmenten Chemikalien, Veredelungsprodukte, Funktionswerkstoffe & Lösungen, Agrarlösungen und Öl & Gas zusammengefasst. BASF erzielte 2017 einen Umsatz von 64,5 Milliarden €. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen unter www.basf.com.