

Presse-Information



BASF stärkt Zusammenarbeit mit HP für die Entwicklung serienfähiger 3D-Druck Materialien

- **Beschleunigte Materialentwicklung für die HP Multi Jet Fusion Technologie**
- **Auf Basis eines einzigartigen Portfolios entwickelt BASF neue Materialien für den 3D-Druck Markt**

BASF arbeitet mit HP zusammen, um Kunden über die „Multi Jet Fusion Open Platform“ neuartige Materialien für den 3D-Druck anzubieten. Der HP Open Platform Ansatz ermöglicht es Kunden, Material-Hersteller wie BASF frei auszuwählen und direkt zu kontaktieren, um Materialien für spezifische 3D-Produktionsanwendungen zu entwickeln. BASF und HP stärken jetzt die Zusammenarbeit, um den Lernprozess über notwendige Anforderungen und Bedürfnisse zur Materialentwicklung für die Großserienproduktion zu beschleunigen. Diese werden dann gegebenenfalls bei BASF in die beschleunigte Entwicklung verschiedener Materialien für verbesserte 3D-Druck Produkte einfließen. Das Unternehmen verstärkt damit seine Aktivitäten zur Entwicklung von neuen Materialien für die 3D-Druck Industrie.

Materialien für wirtschaftliche Großserienproduktion

In der chemischen Industrie verfügt BASF über das breiteste Materialportfolio, das für die Entwicklung von 3D-Druck-Materialien genutzt werden kann. Dazu zählt beispielsweise eine große Bandbreite an technischen thermoplastischen Kunststoffen, Polyurethanen, Acrylaten wie Photopolymeren, Photoinitiatoren, funktionalen Additiven, Stabilisatoren, Pigmenten sowie

2. November 2016
P281/16
Birgit Lau
Telefon: +49 621 60-20732
birgit.lau@basf.com

BASF SE
67056 Ludwigshafen
Telefon: +49 621 60-0
<http://www.basf.com>
Media Relations
Telefon: +49 621 60-20916
presse.kontakt@basf.com

Metallsystemen. Diese Produkt-Palette dient als Basis für gebrauchsfertige Formulierungen für den 3D-Druck.

„BASF bringt eine enorme Erfahrung bei Materialien für die industrielle Produktion in die 3D-Druck Industrie mit ein“, erklärt Dr. Tim Weber, globaler Leiter der Einheit „3D Materials & Advanced Applications 3D Printing“ bei HP: „Wir wollen den 3D-Druck von der Kleinserie- in die industrielle Großserienproduktion überführen, indem wir mit Partnern zusammenarbeiten, die eine lange Geschichte bei der Entwicklung neuer Materialien zusammen mit Industriekunden haben.“

BASF hat große Erfahrung bei der Entwicklung von Kunststoffen. Zum Portfolio zählen zum Beispiel die sehr leistungsstarken technischen Kunststoffe wie das Polyamid Ultramid[®], Ultradur[®], auf Basis von Polybutylenterephthalat, Ultrason[®] basierend auf Polysulfonen sowie Ultraform[®], einem Polyoxymethylen. Eine andere wichtige Produktgruppe sind die Polyurethane. Sie werden bei der Wärmedämmung von Gebäuden oder für den Leichtbau bei Autos eingesetzt. Auch Hersteller von Schuhen, Haushaltswaren und Sportausstattungen nutzen die besonderen Vorteile der Polyurethane. Zu diesen gehören unter anderem thermoplastische Elastomere wie Elastollan[®] (TPU) und mikrozelluläre Elastomere. Diese bereits bestehenden Geschäfte und großen Kompetenzen sind das Rückgrat für die Entwicklung von Materialien speziell für industrielle 3D-Druck Anwendungen.

„Bei der Zusammenarbeit mit HP können wir unser Verständnis von Kundenbedürfnissen und Anwendungen mit unserer Materialkompetenz zusammenbringen“, sagt Dietmar Geiser, bei der BASF New Business verantwortlich für Strategie im Bereich 3D-Druck. „Die HP Open Platform treibt die Entwicklung von Materialien für die industrielle Großserienproduktion mit 3D-Druck stärker voran, und BASF wird dabei eine entscheidende Rolle spielen.“

Bei der Multi Jet Fusion Technologie von HP wird zunächst wie beim 2D-Druck eine spezielle Tinte mit einem Inkjet-Druckkopf für die gewünschte Form auf ein Polymerpulver aufgetragen. Anschließend

wird das Druckobjekt mit Infrarotlicht belichtet. Durch die besondere Wärmeleitfähigkeit der Tinte verschmilzt das Polymerpulver nur an den Stellen, an denen der Druckkopf die Tinte aufgetragen hat und nicht an den Stellen, an denen eine andere Tinte zur Begrenzung des Objektes aufgetragen wurde. Im Unterschied dazu wird bei dem heute auf dem Markt weit verbreiteten Lasersinterverfahren das Pulver mit Hilfe eines Lasers, an den gewünschten Stellen verschmolzen. Im Vergleich zu anderen 3D-Drucktechnologien soll durch die Multi Jet Fusion-Technologie von HP die Serienproduktionen zehnmal schneller und mit halben Kosten möglich werden.

Insgesamt entwickelt BASF unterschiedliche Materialien und gebrauchsfertige Formulierungen für alle gängigen additiven Fertigungstechnologien zur Herstellung von Komponenten aus Kunststoff, Keramik und Metall. Ein Beleg für die Fähigkeiten der BASF bei der Materialentwicklung ist zum Beispiel Ultrasint PA6 X028, ein Polyamid-6 basierendes Pulver für das Lasersintern, das zurzeit auf dem Markt eingeführt wird. Objekte, die aus diesem Material gefertigt sind, zeichnen sich durch eine höhere Festigkeit und Wärmeformbeständigkeit aus im Vergleich zu Bauteilen aus anderen Polyamiden, die derzeit in der 3D-Druck Industrie eingesetzt werden. „Unser Ziel ist es, beanspruchbare Materialien zu entwickeln, die für Endprodukte zum Beispiel im Automobil- und Elektronikbereich oder der Sportartikel- und Maschinenindustrie eingesetzt werden können“, erklärt Geiser. Um die Marktentwicklung und Innovationsstrategie in diesem Bereich zu koordinieren, hat die BASF eine spezielle Geschäftseinheit bei der BASF New Business GmbH (BNB) gegründet. Die BNB baut momentan ein Anwendungstechnikum für 3D-Druck in Heidelberg auf. Hier konzentrieren sich die Entwicklungsarbeiten für kundenspezifische Materialienlösungen und Anwendungstechniken.

Über BASF

BASF steht für Chemie, die verbindet – für eine nachhaltige Zukunft. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 112.000 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 Chemicals, Performance Products, Functional Materials & Solutions, Agricultural Solutions und Oil & Gas zusammengefasst. BASF erzielte 2015 weltweit einen Umsatz von mehr als 70 Milliarden €. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen unter www.basf.com.