

# Nr. 062/2017 // 01.06.2017

# Pressemitteilung

Ansprechpartner Christian Wißler

Stellv. Pressesprecher

Wissenschaftskommunikation

Telefon +49 (0)921 / 55-5356

E-Mail christian.wissler@uni-bayreuth.de
Thema Forschung und Wissenstransfer

# 3D-Druck für industrielle Endprodukte: Uni Bayreuth vernetzt innovative Unternehmen

Kleine und mittelständische Unternehmen in die Lage zu versetzen, modernste 3D-Drucktechniken für die Herstellung von Endprodukten zu nutzen, ist das Ziel des Kooperationsnetzwerks ,3D Composite Print'. Die Universität Bayreuth, die Fraunhofer-Projektgruppe Regenerative Produktion in Bayreuth und Unternehmen aus verschiedenen Regionen Deutschlands wollen gemeinsam Innovationen auf dem Gebiet des industriellen 3D-Drucks vorantreiben und an die Produktionsbedingungen des Mittelstands anpassen. Weitere Unternehmen können sich jederzeit dem Netzwerk anschließen. Vor kurzem startete die zweite Phase des vom Bundeswirtschaftsministerium mit 139.000 Euro geförderten Projekts.

3D-Drucktechniken setzen sich immer stärker auch bei der Fertigung von Endprodukten durch. Früher waren noch Werkzeuge und aufwändige Formen nötig, um Bauteile durch Gießen, Fräsen oder Drehen herzustellen. Heute dagegen können diese Produkte Schicht für Schicht aus Pulvern, Flüssigkeiten und Filamenten im 3D-Druck aufgebaut werden. "Eine solche additive Fertigung ist besonders für kleine und mittelständische Unternehmen interessant, die häufig nur kleine Stückzahlen benöti-



Das Kooperationsnetzwerk 3D-CP entwickelt unter Leitung der Bayreuther Netzwerkmanager Dipl-Ing. Joachim Kleylein und Dipl.-Ing. Markus Kafara (v.l.) Lösungen für den Einsatz des industriellen 3D-Drucks in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Foto: Christian Wißler.



gen. Eine Herstellung mit konventionellen Verfahren und Werkzeugen wäre in solchen Fällen oft zu zeit- und kostenaufwändig", erklärt Dipl.-Ing. Markus Kafara, Fachgebietsleiter am Lehrstuhl für Umweltgerechte Produktionstechnik der Universität Bayreuth. "Mit Technologien der additiven Fertigung ist es dagegen grundsätzlich möglich, Bauteile in Kleinserien und auch individuelle Werkzeuge sehr schnell und funktionsgerecht herstellen. Allerdings bedarf es hierfür eines umfangreichen Know-hows – beispielsweise auf dem Gebiet der Materialwissenschaft, der Steuerungs- und Antriebstechnik, der Programmierung und der Qualitätssicherung."

Ein einzelner mittelständischer Betrieb wäre damit überfordert, sich diese umfassende Expertise allein anzueignen. Hier setzt das Netzwerk ,3D Composite Print' – kurz: ,3D-CP' – an, das aus dem Zentralen Investitionsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundeswirtschaftsministeriums gefördert wird. Zusammen mit dem Lehrstuhl für Umweltgerechte Produktionstechnik und der Fraunhofer-Projektgruppe Regenerative Produktion arbeiten mittlerweile neun Unternehmen daran, die Industrialisierung des 3D-Drucks voranzubringen und die dafür nötigen Kompetenzen zu entwickeln.

"Seit das Netzwerk im November 2015 an den Start ging, haben wir weitere innovative Unternehmen für eine Mitarbeit gewinnen können, wie etwa robotif, 3dk.berlin, Rheneon Materials und Maier Tools. Unternehmen, die sich unserem Netzwerk anschließen wollen, sind jederzeit willkommen", betont Kafara, der zugleich Fachgebietsleiter bei der Fraunhofer-Projektgruppe ist. Nachdem grundlegende technische Herausforderungen identifiziert und Qualitätsnormen präzisiert werden konnten, wollen die Netzwerk-Partner nun in der zweiten Förderphase einige konkrete Forschungs- und Entwicklungsprojekte auf den Weg bringen. Die Ergebnisse sollen dann in neue Produkte und Verfahren einfließen, die den beteiligten Unternehmen Wettbewerbsvorteile auch auf internationalen Märkten verschaffen.

# Homepage des Kooperationsnetzwerks ,3D Composite Print':

www.3d-cp.de

#### **Kontakt:**

Dipl.-Ing. Markus Kafara
Fachgebietsleiter
Fraunhofer-Projektgruppe Prozessinnovation
Lehrstuhl Umweltgerechte Produktionstechnik
Universität Bayreuth
Universitätsstraße 9 | 95447 Bayreuth
Telefon +49 (0)921 78516-410
E-Mail: markus.kafara@3d-cp.de

# Foto zum Download unter:

http://www.uni-bayreuth.de/de/universitaet/presse/pressemitteilungen/2017/062-3D-Druck-Netzwerk/index.html

# 3.133 Zeichen, Abdruck honorarfrei, Beleg wird erbeten.



### **Text und Redaktion:**

Christian Wißler Stellv. Pressesprecher Wissenschaftskommunikation Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation Universität Bayreuth Universitätsstraße 30 / ZUV 95447 Bayreuth Telefon: +49 (0)921 / 55-5356

E-Mail: christian.wissler@uni-bayreuth.de

http://www.uni-bayreuth.de





# Kurzporträt der Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten.

Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt.

Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings. Die Universität Bayreuth liegt im "Times Higher Education (THE) Young University Ranking" auf Platz 29 der 200 weltweit besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind. Die Universität Bayreuth ist auch eine Top-Adresse für ein Studium der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften in Deutschland. Dies belegt erneut das im Mai 2017 veröffentlichte Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE).

Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein; die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung hat eine herausragende Position in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft. Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften.

Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.300 Studierende in 146 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.200 wissenschaftlichen Beschäftigten, 232 Professorinnen und Professoren und etwa 900 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.