

## Presseinformation IV / 2017

# Gemeinsame Stellungnahme zur Additiven Fertigung veröffentlicht

**Die Deutsche Akademie für Technikwissenschaften (acatech), die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften haben eine gemeinsame Stellungnahme zur Additiven Fertigung veröffentlicht.**

Die Stellungnahme erfolgte unter Mitwirkung von Prof. Christoph Leyens. Der Direktor des Instituts für Werkstoffwissenschaft der TU Dresden und Mitglied der Institutsleitung des Fraunhofer IWS Dresden ist Sprecher des acatech Themennetzwerks »Materialwissenschaft und Werkstofftechnik« und leitet das gemeinsam vom Fraunhofer IWS Dresden und der TU Dresden betriebene »Zentrum für Additive Fertigung Dresden – AMCD«.

Die unter Federführung von acatech erstellte erste von zwei Stellungnahmen behandelt die Schwerpunkte industrielle Produktion, Wertschöpfungsnetze und Geschäftsmodelle. Die 13 Handlungsempfehlungen zielen auf eine bessere Koordination der Forschung, höhere Datensicherheit und eine Verbesserung des Technologietransfers in die Praxis.

Additive Fertigung verzeichnet seit längerem jährliche Wachstumsraten von mehr als 30 Prozent und entwickelt sich technologisch stark weiter. Als 3D-Druck ist die Technologie seit einigen Jahren auch im Heimanwenderbereich als kostengünstige Variante möglich und erfreut sich steigender Beliebtheit.

Großes Potenzial sehen die Expertinnen und Experten in der hohen Gestaltungsfreiheit und in der dezentralen Produktion: Theoretisch kann beinahe jede Form durch den schichtweisen Aufbau von Material zum Beispiel mittels Laserstrahl gefertigt werden. Die maßgeschneiderten Bauteile werden dort gefertigt, wo sie der Kunde benötigt. Transportiert werden nur noch Werkstoffe und Datensätze. Noch reicht die Bauteilfestigkeit und -qualität bei der Additiven Fertigung aber nur vereinzelt an konventionelle Bauteile heran. Nachholbedarf gibt es im Verständnis und in der Beherrschbarkeit der Additiven Fertigung. Doch auch bei den Daten hakt es noch. Onlinemarktplätze für 3D-CAD-Modelle können sich erst dann weiter entwickeln, wenn Fragen nach der Datensicherheit geklärt sind und wenn international anerkannte Datenformate existieren. Auch internationale Normen und Standards hinken der Realität hinterher.

Wichtiges Thema dabei ist das beherrschte Zusammenwirken von Produktionsprozessen, Werkstoffen und Produktionsmaschinen. Dazu müssen sich Forschung und Industrie im Bereich Additive Fertigung noch stärker miteinander vernetzen und Forschungsergebnisse schneller in die Praxis überführt werden.

Neben dem Einsatz in der industriellen Produktion sehen die Akademien die Additive Fertigung auch als wichtiges Thema und zugleich Bereicherung in Ausbildung und Schulen. Living Labs, in denen Schülerinnen und Schüler mit 3D-Druckern arbeiten, machen Technik greifbar. In der klassischen Berufsausbildung von Facharbeiterinnen und Facharbeitern muss Additive Fertigung deutlich stärker verankert werden.

Eine zweite Stellungnahme unter Federführung der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina ist derzeit in Arbeit. Diese befasst sich wesentlich mit den besonderen Anforderungen an die Grundlagenforschung sowie mit zukünftigen Anwendungsmöglichkeiten der Additiven Fertigung beispielsweise in den Feldern Medizin, Ernährung und Bauwesen.

Weitere Informationen sowie die Stellungnahme als PDF zum Download:

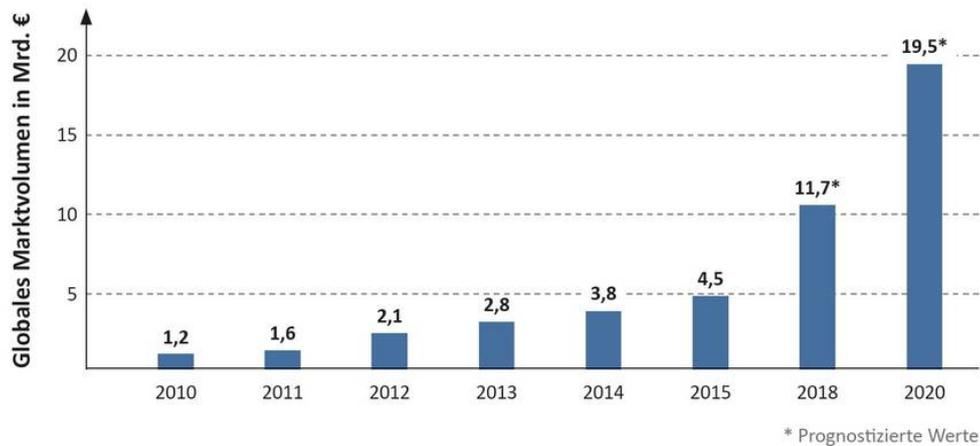
<http://www.acatech.de/de/aktuelles-presse/presseinformationen-news/news-detail/artikel/akademien-legen-handlungsempfehlungen-zur-additiven-fertigung-vor.html>



Generative Fertigung am Fraunhofer IWS Dresden  
© Fraunhofer IWS Dresden



Original (rechts) und Replikation eines Vogelschädels mittels funktionsintegriertem 3D-Druck (links)  
© Fraunhofer IWS Dresden



Prognose für das globale Marktvolumen bei der Additiven Fertigung  
© acatech

### Ihre Ansprechpartner für weitere Informationen:

Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden  
01277 Dresden, Winterbergstr. 28

Prof. Dr. Christoph Leyens  
Mitglied der Institutsleitung und Leiter des Additiv Manufacturing Center Dresden  
Telefon: +49 351 83391-3242  
Fax: +49 351 83391-3300  
E-Mail: christoph.leyens@iws.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit  
Dr. Ralf Jäckel  
Telefon: +49 351 83391-3444  
Fax: +49 351 83391-3300  
E-Mail: ralf.jaeckel@iws.fraunhofer.de

Internet:  
[www.iws.fraunhofer.de](http://www.iws.fraunhofer.de) und  
[www.iws.fraunhofer.de/de/presseundmedien/presseinformationen.html](http://www.iws.fraunhofer.de/de/presseundmedien/presseinformationen.html)