

FRAUNHOFER-ALLIANZ GENERATIVE FERTIGUNG

# PRESSEINFORMATION

-----  
**PRESSEMITTEILUNG:**

04. November 2019 || Seite 1 | 2  
-----

Fraunhofer-Allianz Generative Fertigung auf der Formnext 2019:

## **Leichtbau und Funktionsintegration durch Additive Fertigung im Getriebebau**

Die Fraunhofer-Allianz GENERATIV präsentiert in diesem Jahr ein Getriebe des Fraunhofer IGCV als Leitexponat, welches unterschiedliche Multimaterial-Lösungen und additive Fertigungsverfahren miteinander kombiniert. Durch eine direkte Bauteilintegration des Zahnrades auf die Antriebswelle war es möglich, bis zu 70 % an Gewicht einzusparen. Außerdem sind in dem Getriebe diverse Sensoren integriert, die eine Zustandsüberwachung über die Cloud-Plattform Virtual Fort Knox (VFK) ermöglichen.



**Multimaterial-Getriebe; Einzelteile hergestellt mittels Additiver Fertigung**  
| ©Fraunhofer IGCV; Bernd Müller |

---

### Redaktion

Sandra Piehler | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU | Telefon +49 371 5397-1465 |  
Reichenhainer Straße 88 | 09126 Chemnitz | [www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de) | [sandra.piehler@iwu.fraunhofer.de](mailto:sandra.piehler@iwu.fraunhofer.de)

## FRAUNHOFER-ALLIANZ GENERATIVE FERTIGUNG

Zahlreiche weitere Exponate zeigen die Kompetenzen der Mitgliedsinstitute in thematisch ausgerichteten Vitrinen zu den Schwerpunkten Gitterstrukturen, Makroleichtbau, Funktionsintegration, Software und Simulation, Werkstoffe und Technologien, Oberfläche sowie Keramik. Die Themenpalette reicht von Topologieoptimierung (z.B. ressourcenoptimiertes Design einer KFZ-Dämpfergabel des Fraunhofer EMI) über maßgeschneiderte Partikelbeschichtung (Fraunhofer IST) bis hin zur additiven Fertigung von Sinterglas und Keramik (Fraunhofer IKTS) sowie dem 3D-Druck von textilen Verbundwerkstoffen (Fraunhofer UMSICHT).

---

**PRESSEMITTEILUNG:**

04. November 2019 || Seite 2 | 2

---

Die **Formnext** ist die führende Fachmesse mit begleitender Konferenz zum Thema Additive Fertigung und ihrer gesamten vor- und nachgelagerten Prozesse. Sie bietet Unternehmen aus aller Welt eine Plattform zu allen Fragen der Design- und Produktentwicklung, des industriellen Werkzeug- und Formenbaus, zu Fertigungslösungen, Qualitätsmanagement und Messtechnik. Darüber hinaus stellen führende Anbieter aus den Bereichen Werkstoff- und Komponentenbau auf der Messe aus.

Die **Fraunhofer-Allianz Generative Fertigung** bildet die gesamte Prozesskette der Additiven Fertigung ab. Sie umspannt dabei fünf Forschungsfelder: Engineering (Anwendungsentwicklung), Werkstoffe (Kunststoffe, Metalle, Keramiken), Technologie (pulverbettbasiert, extrusionsbasiert, druckbasiert), Qualität (Reproduzierbarkeit, Zuverlässigkeit, Qualitätsmanagement) sowie Software und Simulation (intelligente Algorithmen, effiziente Simulation). Die Allianz mit ihren aktuell 20 Mitgliedsinstituten hat zum Ziel, anwendungsorientierte Entwicklungen voranzutreiben, Trends in der Additiven Fertigung zu setzen und der Industrie als umfassend kompetenter Forschungs- und Entwicklungspartner im Bereich der Additiven Fertigung und des 3D-Drucks zur Verfügung zu stehen.

---

**Weitere Ansprechpartner**

Dr.-Ing. Bernhard Müller | Telefon +49 351 4772-2136 | [bernhard.mueller@iwu.fraunhofer.de](mailto:bernhard.mueller@iwu.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Dresden | [www.generativ.fraunhofer.de](http://www.generativ.fraunhofer.de)