



**Rapid.Tech + FabCon 3.D**  
**25.-27. Juni 2019**  
**Messe Erfurt**

## **Automatisierte Prozesse verbessern 3D-Druck im Werkzeugbau Forum Werkzeug-, Formen- und Vorrichtungsbau zur Rapid.Tech + FabCon 3.D präsentiert neue Anwendungsmöglichkeiten für die additive Fertigung**

(Erfurt, 6. Juni 2019). Geometrisch komplexe Formen und Konstruktionen mit integrierten Kühl- und Temperierkanälen werden im Werkzeugbau zunehmend additiv hergestellt. „Die Vorteile wie höchste Konstruktionsfreiheit, designgesteuerte Fertigung und ein schnellerer Herstellprozess überzeugen immer mehr. Wir können heute sagen, dass sich additive Technologien, insbesondere die pulverbettbasierten Metall-Verfahren, im Tooling etabliert haben. Das trifft vor allem auf die Herstellung von Spritzgusswerkzeugen zu. Allerdings gibt es generell noch viel Entwicklungsarbeit zu leisten, um erprobte Verfahren und Materialien weiter zu optimieren, um neue Technologien und Werkstoffe zu identifizieren, Prozessparameter anzupassen sowie neue bzw. erweiterte Anwendungen zu finden. Ein wesentliches Ziel ist die stärkere Automatisierung und Industrialisierung der Prozesse“, sagt Dietmar Frank, Regional Director Central Europe bei EOS, einem der international führenden Technologieanbieter für den industriellen 3D-Druck. Welche Fortschritte es bei den aufgeführten Themen gibt, ist Inhalt des Forums Werkzeug-, Formen- und Vorrichtungsbau am 26. Juni 2019 zur 16. Rapid.Tech + FabCon 3.D in Erfurt. „Wir beleuchten das aktuelle Geschehen in Industrie und Forschung entlang der gesamten additiven Wertschöpfungskette“, betont Dietmar Frank, der das Forum federführend konzipiert hat.

Am Anfang des Additive Manufacturing (AM) steht der Designprozess. Während der AM-Fertigungsperspektive bereits große Aufmerksamkeit gewidmet wird, hat die Konstruktion von 3D-Modellen für Kleinserien oder für kundenspezifische Individualteile noch Möglichkeiten zur Optimierung und Vereinfachung. Dr. Ole Bröker, Head of Business Development & Consulting bei der trinckle 3D GmbH in Hennigsdorf bei Berlin, zeigt in seinem Vortrag Möglichkeiten zur Automatisierung von Designprozessen für skalierbare AM-Anwendungsfälle auf. Wie mittels industrialisierter additiver Fertigung effizientere Spritzgusswerkzeuge hergestellt werden können, darüber spricht Helmut Zeyn, Direktor bei der Siemens Industry Software GmbH.

Die Sicht eines erfahrenen 3D-Druck-Dienstleisters auf die „Additive Revolution im Werkzeugbau“ ist Inhalt des Vortrags von David Sarnowski, Sales Manager bei der FIT Additive Manufacturing Group. Das Unternehmen begleitet Industriepartner durch alle Phasen des AM und trägt bei, die jeweils optimale Kombination von Verfahren und Fertigungsparametern bis hin zur Qualitätssicherung zu finden.

Welche Vorteile die additive Fertigung speziell für die Druckgussindustrie bereithält - ein Bereich, der 3D-Drucklösungen derzeit erst zögerlich anwendet -, beleuchtet Marc Dimter, Branchenmanager bei der TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH.

Die Handhabung des Pulvers gilt bei der additiven Fertigung mittels Pulverbett-schmelzsystemen als einer der problematischsten Aspekte. Vom „Schmerz der Pulverentfernung“ spricht deshalb Joseph Kowen von der Solukon Maschinenbau GmbH Stadtbergen bei Augsburg in seinem Vortrag. Er zeigt Wege für ein effizientes Pulvermanagement auf und stellt die Vorteile automatisierter Prozesse gegenüber manuellen Lösungen vor. Ebenso wird er sich mit neuen regulatorischen Anforderungen bezüglich der Pulverentfernung befassen.



Im Gegensatz zur additiven Fertigung mit Metallen und Polymeren steht der 3D-Druck mit Carbon oder Siliziumkarbid erst vor der Markteinführung. Dr. Sarah Reiser von der SGL Carbon GmbH gibt einen Überblick über aktuelle Entwicklungen in diesem Bereich, mit denen sich neue Lösungen für korrosive, abrasive und Hochtemperaturanwendungen eröffnen.

An Werkstoffen mit verbesserten Eigenschaften für additive Anwendungen forschen die Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM in Dresden. Mitarbeiterin Marie Jurisch stellt Studien zur Erhöhung der Verschleißfestigkeit von Metallen vor.

Das Forum Werkzeug-, Formen- & Vorrichtungsbau ist eines von insgesamt 14 branchen- bzw. fachbezogenen Foren im Kongressprogramm der Rapid.Tech + FabCon 3.D. Erstmals auf der Agenda stehen die Themen Software & Prozesse, Kunststoff sowie Normung & Arbeitsschutz. Daneben gehören die bewährten Foren Automobilindustrie, Luftfahrt, Medizin-, Zahn- & Orthopädietechnik, Lohnfertigung, 3D-gedruckte Elektronik & Funktionalität, Konstruktion, Metall, Recht, eine Veranstaltung der Fraunhofer-Allianz GENERATIV und das zweitägige Forum AM Science erneut zum Programm. Insgesamt werden in mehr als 100 Vorträgen an den drei Kongresstagen die neuesten Entwicklungen, Trends und Ergebnisse zu additiven Technologien und Anwendungen aus Theorie und Praxis vorgestellt.

Zum optimalen Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie zur Kontakthanbahnung bzw. -pflege tragen ebenso die 3D Printing Conference sowie die neu strukturierten Präsentationsflächen und Netzwerkangebote in der Ausstellung bei.

Rapid.Tech + FabCon 3.D erwarten zur 16. Auflage wiederum rund 200 Aussteller aus dem In- und Ausland sowie mehr als 5.000 internationale Fachbesucher und Kongressteilnehmer.

Mehr Informationen: [www.rapidtech-fabcon.com](http://www.rapidtech-fabcon.com)

#### **Pressekontakt Messe Erfurt GmbH**

Katrin Bratner  
T: +49 361 400 17 70  
M: +49 173 389 89 98  
[bratner\(at\)messe-erfurt.de](mailto:bratner(at)messe-erfurt.de)

#### **Fachpressekontakt**

Ina Reichel  
- Freie Journalistin -  
T: +49 371 774 35 10  
M: +49 172 602 94 78  
[inareichel\(at\)ma-reichel.de](mailto:inareichel(at)ma-reichel.de)