

Wir laden Sie herzlich ein zu einem Diskurs über essentielle naturwissenschaftliche Fragen unserer Zeit. Richten Sie mit uns den Blick auf Erfindungen und ihre Umsetzung in die Praxis und lassen Sie uns gemeinsam mit Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik diskutieren.

*„Additive Verfahren sind eine Zukunftstechnologie, die ihr volles Potential erst noch entfalten wird. Thüringen hat gute Chancen, sich zu einem über-regional sichtbaren Kompetenzzentrum für additive Technologien zu entwickeln.“*

[www.erfurter-technologiedialog.de](http://www.erfurter-technologiedialog.de)

**19.11.2018**     **14. Erfurter TechnologieDialog**  
**Dr.-Ing. Bernhard Müller**  
 Sprecher Fraunhofer-Allianz Generative Fertigung  
 c/o Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen  
 und Umformtechnik IWU

Wolfgang Tiefensee  
 Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft

## 14. Erfurter TechnologieDialog

Impulse • Ideen • Innovationen

### 3D-Druck gebündelt erleben: ADDITIVE FERTIGUNG IN METALL

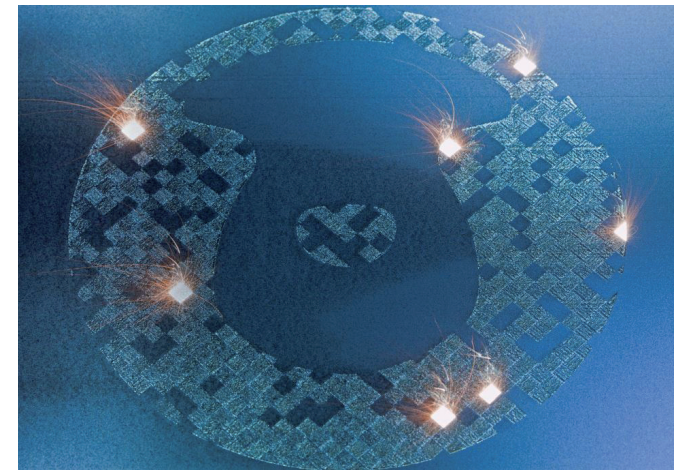
#### PROGRAMM

- 18.00 Uhr     **Begrüßung**  
 durch den Vorstand des FIZ Erfurt e.V.
- 18.05 Uhr     **Grußwort Wolfgang Tiefensee**  
 Thüringer Minister für Wirtschaft,  
 Wissenschaft und Digitale Gesellschaft
- 18.15 Uhr     **Grußwort Andreas Bausewein**  
 Oberbürgermeister der Landeshauptstadt  
 Erfurt
- 18.30 Uhr     **Gastvortrag**  
 mit anschließender Diskussion  
  
**Dr.-Ing. Bernhard Müller**  
 ADDITIVE FERTIGUNG IN METALL
- 19.45 Uhr     Buffet und **Get together**

Veranstaltungsort:     **Rathaus der Stadt Erfurt - Festsaal**  
 Fischmarkt 1 • 99084 Erfurt

Anfahrt mit Straßenbahn (Haltestelle Fischmarkt) ggf. durch Bauarbeiten nicht möglich!  
 Parkmöglichkeiten für PKW z.B. im Parkhaus Domplatz, Forum 1, Anger 1, Thomaseck usw.

Eine Veranstaltungsreihe von:



Mit freundlicher Unterstützung von:



Anmeldung bis zum 15. November 2018 unter:  
[www.erfurter-technologiedialog.de](http://www.erfurter-technologiedialog.de)  
 Eine Anmeldung ist erforderlich, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist.

**Weitere Informationen zur Veranstaltungsreihe**  
**Martina Herrmann**  
 Forschungs- und Industriezentrum Erfurt e.V.  
 Haarbergstraße 67  
 99097 Erfurt  
 Telefon: 0361 42 777 78  
 Fax: 0361 42 777 77  
 vorstand@fiz-erfurt.de · www.fiz-erfurt.de

Bilder: Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU

## Der Referent

Dr.-Ing. Bernhard Müller



### Dr.-Ing. Bernhard Müller

Sprecher Fraunhofer-Allianz  
Generative Fertigung  
c/o Fraunhofer-Institut für  
Werkzeugmaschinen und  
Umformtechnik IWU

Bernhard Müller studierte Maschinenbau (Produktionstechnik) an der Technischen Universität Dresden und fertigte seine Diplomarbeit 1997 an der California State University, Long Beach (USA) an. Er arbeitete 12 Jahre in der deutschen Gießerei- und Automobilzulieferindustrie mit den Schwerpunkten Forschung & Entwicklung und Management und agierte dabei zuletzt als Werkleiter. 2001 promovierte er an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden zum Doktoringenieur. 2008 kam Dr. Müller zum Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, wo er die „Generativen Verfahren“ als ein neues Forschungs- und Geschäftsfeld etablierte und bis 2018 leitend verantwortete. Seit 2014 fungiert er als Sprecher der Fraunhofer-Allianz Generative Fertigung und leitet außerdem das Industrienetzwerk Strahlschmelzen als Netzwerkmanager. Er ist darüber hinaus ehrenamtlich in zahlreichen Gremien aktiv – sowohl national (Vorstand des AGENT-3D e. V., VDI-Fachausschuss „GPL FB1\_FA105 Rapid Prototyping/Rapid Manu-

facturing“, Fachausschuss 13 „Rapid-Technologien“ der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS) als auch international (Fachbeirat der Rapid.Tech Fachmesse und Kongress für Additive Manufacturing und 3D-Druck, Editorial Board des Springer-Journals „PIAM Progress in Additive Manufacturing“). Schon in seiner universitären Ausbildung und früheren Tätigkeiten beschäftigt sich Dr. Müller wiederkehrend mit generativen Fertigungsverfahren (Rapid Prototyping, Additive Manufacturing, 3D-Drucken) – inzwischen seit über 20 Jahren – und fokussiert sich dabei heute auf die Laser-Strahlschmelztechnologie (metallischer 3D-Druck). Dr. Müller ist Autor von über 50 fachlichen und wissenschaftlichen Veröffentlichungen und hat mehr als 60 Fachvorträge auf nationalen und internationalen Tagungen, Konferenzen und Workshops gehalten.



Bild: Bionisch optimierter Radträger eines Formel-Rennwagens  
(© Netzwerk Strahlschmelzen)

Titelbild: Laserstrahlschmelzen - ein Schmiedegesenk für ein Kurbelwellensegment entsteht mittels Laserlicht aus Werkzeugstahlpulver  
(© Fraunhofer IWU)

## Der Vortrag

### 3D-Druck gebündelt erleben: ADDITIVE FERTIGUNG IN METALL

**Additive Fertigung** ist eine zukunftsweisende Technologie und gerät immer stärker in den Fokus führender Konzerne, Forschungsinstitute sowie klein- und mittelständischer Unternehmen.

**Die Fraunhofer-Allianz GENERATIV** integriert deutschlandweit achtzehn Fraunhofer-Institute und bildet die gesamte Prozesskette der additiven Fertigung ab. Forschungsschwerpunkte bilden neben dem direkten Einsatz der additiven Technologien auch Material- und Anwendungsentwicklung sowie Themen rund um die Qualität. Die sich ergänzenden Profile der einzelnen Einrichtungen ermöglichen einen intensiven Wissenstransfer, um ganzheitliche Erkenntnisse in Forschung und Entwicklung zu ermöglichen.

**Das Fraunhofer-Institut IWU** ist Forschungs- und Entwicklungspartner auf dem Gebiet der Produktionstechnik für den Automobil- und Maschinenbau und ist Motor für Neuerungen im Umfeld der produktionstechnischen Forschung und Leitinstitut für ressourceneffiziente Produktion innerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft. Schwerpunkte der Forschung sind die Entwicklung von Effizienztechnologien und intelligenten Produktionsanlagen zur Herstellung von Karosserie- und Powertrain-Komponenten sowie die Optimierung der damit verbundenen umformenden und spannenden Fertigungsprozesse. Leichtbaustrukturen und der Einsatz neuer Werkstoffe spielen dabei eine wesentliche Rolle. Die Kernkompetenzen des Fraunhofer IWU werden ergänzt und unterstützt durch den Einsatz additiver Fertigungsverfahren Anwendungen.