



# Additive Fertigung

Schmelzebasierte Verfahren

5. - 6. Juni 2019, Aachen



Titelbild: IKV/Fröls

## IKV-Fachtagung zur Kunststoffverarbeitung

Aachen  
SuperC, RWTH Aachen University

Konferenzen ▪ Fachtagungen ▪ Seminare

# Über diese IKV-Fachtagung



**Tagungsleitung und Moderation**

**Dr. Wolfgang Meyer**

Volkswagen AG

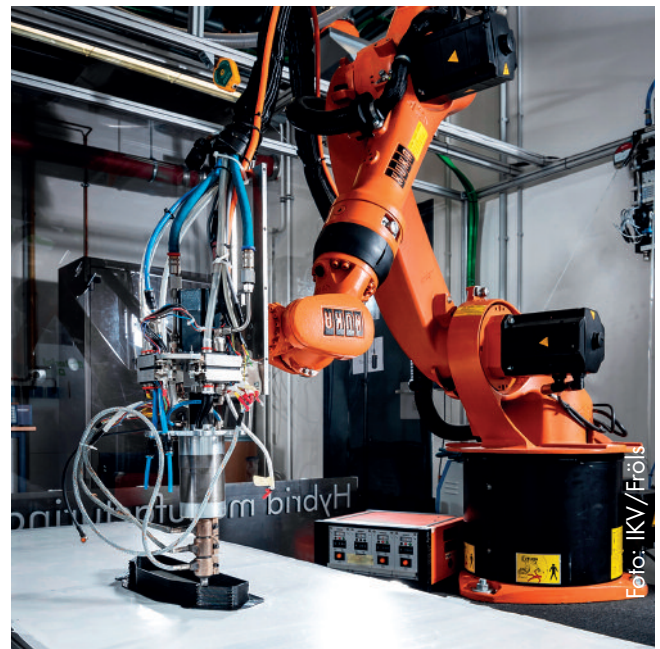
Kaum eine andere Technologie hat in den letzten Jahren so eine Entwicklung vollzogen wie die Additive Fertigung. Die Marktdynamik ist durch viele Innovationen und Anlagentechniken geprägt. Ursprünglich wurde Additive Fertigung nur zum Prototyping eingesetzt, heute ist es aber möglich, auch Strukturbauteile mittels Additiver Fertigung herzustellen – und das kosteneffizient.

Die Anlagen- und Prozessauslegung stellt dabei noch eine große Herausforderung dar. Die hohen geometrischen Freiheits-

grade und die neuen Ansprüche an den zu verarbeitenden Kunststoff, die sich aus der Prozessführung ergeben, verlangen nach neuen Ansätzen für eine angepasste fertigungsgerechte Bauteilauslegung und Werkstoffauswahl. Aktuelle Forschungen beinhalten daher u. a. die softwaregestützte Entwicklung neuer Material- und strukturmechanischer Modelle speziell für die Additive Fertigung.

Um das volle Potenzial der additiven Fertigungsverfahren nutzen zu können und mit der Dynamik der Branche mithalten zu können, ist daher ein kontinuierlicher wissenschaftlicher Austausch unumgänglich. Daher werden auf dieser Fachtagung die genannten Themenbereiche adressiert und mit den Teilnehmern aktuelle Ergebnisse aus Industrie und Forschung erörtert und diskutiert.

- **Werkstofftechnik**
- **Prozessentwicklung**
- **Bauteilauslegung**
- **Modellierung**
- **Industrialisierung**



# Programm ■ 5. - 6. Juni 2019

## ■ Mittwoch, 5. Juni 2019, 9.00 - 20.30 Uhr

**Begrüßung** Prof. Dr. rer. nat. Rainer Dahlmann, IKV;  
Dr. Wolfgang Meyer, Volkswagen AG

**Additive Fertigung im Großserieneinsatz – eine Einschätzung**  
Dr. Wolfgang Meyer, Volkswagen AG

### Werkstoffe und Werkstofftechnik – 9.45 Uhr

**Nur ein Traum? Kunststoffe für FFF – leicht zu verarbeitbar und Bauteileigenschaften wie spritzgegossen**  
Dipl.-Ing. Thomas Collet, Lehmann&Voss&Co. KG

**Advanced materials for industrial applications**  
Josef Doleček, Fillamentum Manufacturing Czech s.r.o.

**Einfluss der Maschinenparameter auf die Prozessbedingungen und Bauteileigenschaften in der Additiven Fertigung**  
Celina Hellmich, M.Sc., Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)

### Anlagen- und Prozessentwicklung – 12.15 Uhr

**Engineering (functional) materials for desktop FFF printing**  
Diana Garcia-Alonso, PhD, Ultimaker B.V.

**Herausforderungen und Potenziale des Large Area Additive Manufacturing**  
Lukas Pelzer, M.Sc., Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)

**Funktionsbauteile aus Originalwerkstoffen – Bauteilqualität und Anwendungsbeispiele**  
Dipl.-Ing. (FH) Martin Neff, ARBURG GmbH + Co KG

**Die filamentbasierte Werkstoffextrusion von hochgefüllten Systemen**  
DDI Matthias Katschnig, HAGE Sondermaschinenbau GmbH & Co KG

### Fertigungsgerechte Bauteilauslegung – 15.45 Uhr

**Additiv gefertigte Baukästen am Beispiel einer gedruckten Steckkupplung**  
Thilo Zerwas, M.Sc., Institut für Maschinenelemente und Systementwicklung, RWTH Aachen

**Führung durch die Labore der Additiven Fertigung und ausgewählte Technika des IKV**

**Get-together im Technikum mit Abendessen**

## ■ Donnerstag, 6. Juni 2019, 9.00 - 16.30 Uhr

### Fertigungsgerechte Bauteilauslegung – 9.00 Uhr

**Automatische Generierung und Optimierung von lastpfadgerechten 3D Infillstrukturen**  
Jens Wipperfurth, M.Sc., Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)

### Modellierung – 10.15 Uhr

**Filament oder Granulat? Funktionalisierte Werkstoffe für die Serie**  
Dipl.-Ing. Ernst Poppe, DuPont Specialty Operations sarl

**Digmat AM – Übergang vom visuellen Prototyping zum optimal entwickelten Produkt**  
Dipl.-Ing. IWE Antonios Petropoulos, eXstream engineering SA.

### Industrialisierung der Additiven Fertigung – 11.45 Uhr

**Additive Fertigung in Automotive, Luftfahrt und Railway mit FDM von Stratasys**  
Dipl.-Inform. Michael Eichmann, Stratasys GmbH

**Additive Fertigung. Endlich wirtschaftlich – technologisches Potenzial vollständig ausschöpfen**  
Nicolai Lammert, M.Sc., YIZUMI Germany GmbH

**Closing material cycles with production and prototyping in AM**  
Dr.-Ing. Christian Gröschel, BMW AG

**Additive Fertigung von Verschleißteilen**  
MBA, Dipl.-Ing. (FH) Tom Krause, Iigus GmbH

**NERA – das additiv gefertigte E-Motorrad der Zukunft**  
Daniel Büning, BigRep GmbH

**Additive Fertigung mit thermoplastischen Kunststoffen - P&G auf dem Weg zu Funktionsbauteilen aus Originalwerkstoffen**  
Franziska Kaut, M.Sc., Procter & Gamble Germany GmbH & Co Operations oHG

## Ihre Vorteile

- Sie treffen Experten aus Industrie und Forschung
- Sie erfahren Neues zu Werkstoffen und Modellierung
- Sie lernen neue Anlagen- und Prozessentwicklungen kennen
- Sie erleben die Forschung live im IKV-Technikum

## Zeit zum Networking

- in zahlreichen Pausen
- bei der Führung durch die IKV-Technika
- beim Get-together mit Abendessen am Abend des ersten Tages

### Veranstalter

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen  
Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung, Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann  
Hausanschrift: Seffenter Weg 201, 52074 Aachen, Germany

### Organisation

Heinz Dersch, MA, Telefon +49 241 80-93811, akademie@ikv.rwth-aachen.de

### Teilnahmegebühr

995 € für Nicht-Mitglieder der IKV-Fördervereinigung, 795 € für Mitglieder der IKV-Fördervereinigung  
Catering ist mehrwertsteuerpflichtig.

### Inhalt der Fachtagung

Lukas Pelzer, M.Sc., Telefon +49 241 80-28321, lukas.pelzer@ikv.rwth-aachen.de

### Ort der Veranstaltung

SuperC, RWTH Aachen, Templergraben 57, 52062 Aachen

### Get-together und Abendessen

19.15 Get-together im IKV-Technikum für Additive Fertigung

Ausführliches Programm und Veranstaltungshinweise zur IKV-Fachtagung  
[www.ikv-aachen.de/fachtagung-additive-fertigung](http://www.ikv-aachen.de/fachtagung-additive-fertigung)



Save the date



30. Internationales Kolloquium  
Kunststofftechnik

11. - 12. März 2020, Aachen

Nachwuchs. Netzwerk. Innovationen.