



25. Oktober 2019

## Pressemitteilung

### DGM-Fortbildung „ADDITIVE FERTIGUNG FÜR FORTGESCHRITTENE“

**05.05. - 06.05.2020 in Paderborn**

In den letzten Jahren haben Weiterentwicklungen der Soft- und der Hardware im Bereich der additiven Fertigung dazu geführt, dass der Einsatz dieser Technik auch industriell von immer größerer Bedeutung ist. Hier werden heute immer mehr Einzelteile und Kleinserien komplexer Bauteilen, die oft eine große Funktionsintegration aufweisen mittels 3D-Druck gefertigt. Obwohl die meisten Verfahren schon wesentlich robuster sind als noch vor wenigen Jahren, existieren noch immer zahlreiche Herausforderungen im Umgang mit dieser relativen neuen Technologie.

Die adressierten Themen der Fortbildung reichen von der Pulverqualifizierung, über die Durchführung von Parameterstudien bis hin zu Anwendungsbeispielen, und umfassen die gesamte Prozesskette der additiven Fertigung von Polymeren und Metallen. Den Teilnehmern der Fortbildung werden detailliert und praxisnah Informationen zu allen relevanten Prozessschritten (z.B. Topologie-Optimierung) erläutert.

Die Fortbildung richtet sich vor allem an Metallkundler, Ingenieure, Konstrukteure und Techniker, die bereits über Einblicke in die verschiedenen additiven Fertigungsverfahren verfügen. Im Rahmen der Fortbildung werden die drei wichtigsten additiven Fertigungsverfahren vorgestellt: für Kunststoffe das „Fused Deposition Modeling“ und das „selektive Lasersintern“ sowie für Metalle das „selektive Laserstrahlschmelzen“.

### **Innerhalb dieser praxisnahen und aktuellen Fortbildung werden insbesondere die nachfolgenden Themen erörtert:**

- Metallpulver für die additive Fertigung: Produktion, Eingangskontrolle und Handling
- Konstruktionrichtlinien für das selektive Laserstrahlschmelzen
- Angewandte Topologieoptimierung für die additive Fertigung
- Tipps und Tricks für die Baujobvorbereitung
- Durchführung von Parameterstudien: Einfluss- und Störgrößen
- Process Assurance – Prozessmonitoring

#### **Besucheranschrift:**

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
Wallstraße 58/59  
D-10179 Berlin

#### **Postanschrift:**

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
c/o DGM-Inventum GmbH  
Marie-Curie-Straße 11-17  
D-53757 Sankt Augustin

#### **Postbank Frankfurt**

IBAN DE98 5001 0060 0338 0666 00  
SWIFT-BIC PBNKDEFF

#### **Commerzbank AG Frankfurt**

IBAN DE85 5008 0000 0610 0478 00  
SWIFT-BIC DRESDEFF33

- Besonderheiten des AM-Prozesses und resultierende Bauteileigenschaften
  - Einfluss verschiedener Defektarten
- Verzug und Eigenspannungen in additiv hergestellten Bauteilen
- Materialqualifizierung für Fused Deposition Modeling (FDM) und Arburg Kunststoff Freiformen (AKF)
- Konstruktionsrichtlinien sowie Nachbearbeitungsmethoden (inkl. Kleben) für FDM-Bauteile
- Lasersintern von Polymerwerkstoffen: Herausforderungen von der Pulverherstellung bis zur Materialqualifizierung
- Lasersinter Bauteileigenschaften: Machbarkeit und Einflussfaktoren inklusive Tipps & Tricks zur Baujobvorbereitung
- Zertifizierung in der additiven Fertigung

In das Programm der Fortbildung ist zudem ein Networking-Abend inkl. gemeinsamen Abendessen integriert. Dieser bietet den Teilnehmern eine ideale Möglichkeit zum weiteren Austausch bereits gemachter Erfahrungen und der weiteren Vertiefung der Fortbildungsinhalte in einem angenehmen Rahmen.

Die Fortbildung steht unter der fachlichen Leitung von Dr. Kay-Peter Hoyer, Dr.-Ing. Christian-Friedrich Lindemann und Prof. Dr.-Ing. habil. Mirko Schaper Universität Paderborn sowie Prof. Dr.-Ing. Thomas Niendorf, Universität Kassel. Weiterhin konnten namhaften Experten aus der Industrie und Wissenschaft als Referenten gewonnen werden. Ein aktueller Praxisbezug der vermittelten Themen ist somit garantiert.

Der Veranstaltungsort dieser Fortbildung ist die Universität Paderborn, Warburger Straße 100, 33098 Paderborn.

Weitere Informationen zu den Inhalten dieser Fortbildung finden Sie unter dem Link: <https://www.dgm.de/index.php?id=6160>

## Zur DGM

Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. ist die größte technisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft auf dem Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in Europa. Die DGM fördert mit ihren interdisziplinären Fachausschüssen, Veranstaltungs- sowie Fortbildungsreihen den Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie. Der Verein mit Sitz in Berlin sorgt für eine deutschlandweite und internationale Vernetzung der Experten, organisiert europaweit Tagungen und Kongresse und bezieht auch den Nachwuchs ein. Mit Exkursionen, vergünstigtem Zugang zu Fortbildungs- und Tagungsplätzen, einer Jugendvertretung („Jung-DGM“) und speziellen Nachwuchsveranstaltungen unterstützt die DGM junge Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker. Die Fachausschüsse der DGM decken nahezu alle Materialklassen, Prozesstechniken zur Materialherstellung und -

### Besucheranschrift:

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
Wallstraße 58/59  
D-101179 Berlin

### Postanschrift:

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
c/o DGM-Inventum GmbH  
Marie-Curie-Straße 11-17  
D-53757 Sankt Augustin

### Postbank Frankfurt

IBAN DE98 5001 0060 0338 0666 00  
SWIFT-BIC PBNKDEFF

### Commerzbank AG Frankfurt

IBAN DE85 5008 0000 0610 0478 00  
SWIFT-BIC DRESDEFF33

verarbeitung, Erkenntnis- und Anwendungsfelder im Bereich der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ab.

[www.dgm.de](http://www.dgm.de)

### **Koordination Presse und Öffentlichkeitsarbeit**

[presse@dgm.de](mailto:presse@dgm.de)

**Besucheranschrift:**

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
Wallstraße 58/59  
D-10179 Berlin

**Postanschrift:**

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
c/o DGM-Inventum GmbH  
Marie-Curie-Straße 11-17  
D-53757 Sankt Augustin

**Postbank Frankfurt**

IBAN DE98 5001 0060 0338 0666 00  
SWIFT-BIC PBNKDEFF

**Commerzbank AG Frankfurt**

IBAN DE85 5008 0000 0610 0478 00  
SWIFT-BIC DRESDEFFXXX