

25. Oktober 2019

## Pressemitteilung

### **DGM-Fortbildung „EINFÜHRUNG IN DIE ADDITIVE FERTIGUNG“**

**04.11. - 05.11.2020 in Paderborn**

Das Thema additive Fertigung, d.h. der direkte schichtweise Aufbau von Produkten, ist aktuell sehr stark in das Interesse der polymer- und metallverarbeitenden Industrie sowie des produzierenden Gewerbes gerückt. Allein basierend auf 3D-Konstruktionsdaten können auf verschiedene Weisen Bauteile mit integrierten Funktionalitäten ohne Verwendung eines Werkzeuges realisiert werden, die konventionell so nicht herstellbar sind. Um die vielen Chancen, die die additive Fertigung bietet, effektiv zu nutzen und im Hinblick auf die jeweilige Anwendung zu bewerten, ist es notwendig, verschiedene Aspekte, so z.B. eine prozessgerechte Konstruktion und erzielbare Werkstoffeigenschaften, zu berücksichtigen.

Die Fortbildung wird in diesem Sinne sowohl die Chancen als auch die Herausforderungen der additiven Fertigung offen vermitteln und den Teilnehmern anhand konkreter Beispiele die Umsetzung in der Serienanwendung aufzeigen. Zielgruppe sind Techniker und Ingenieure, die in ihren Unternehmen additive Fertigungsverfahren einsetzen und in die Wertschöpfungskette integrieren wollen. Sowohl Polymerwerkstoffe als auch Metalle sollen dabei eingehend betrachtet werden. Durch enge Verzahnung theoretischer Grundlagen und praktischer Beispiele wird den Teilnehmern aufgezeigt, inwieweit Bauteile verfahrensspezifisch auszulegen sind und welche Aspekte bei der Anwendung additiv gefertigter Komponenten im Hinblick auf Belastbarkeit und Einsetzbarkeit zu berücksichtigen sind.

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

- Einführung in die additive Fertigung - Möglichkeiten und Chancen
- Polymerwerkstoffe
  - Laser Sintern (LS)
  - Fused Desposition Modeling (FDM)
  - Aarburg Kunststoff Freiformen
- Metallische Werkstoffe
  - Selective Laser Melting (SLM)
  - Funktionsprinzip

**Besucheranschrift:**

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

**Postanschrift:**

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
c/o 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

- Anlagentypen
  - Demonstrator-Beispiele
  - Metallpulverherstellung
  - Mikrostruktur und mechanische Eigenschaften additiv verarbeiteter Komponenten
- o -Vergleich der Lebensdauer (Additive vs. Konventionelle Fertigung)
  - o Alternative Technologien und neue Werkstoffe
  - o Additive Fertigung als robuster, industrieller Prozess
  - o Topologie-Optimierung in der additiven Fertigung
  - o Konstruktive Aspekte bei der additiven Fertigung
  - o Toleranzen und Maßhaltigkeit

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 Prof. Dr.-Ing. Thomas Niendorf, Universität Kassel, Prof. Dr.-Ing. habil. Mirko Schaper und Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmid, Universität Paderborn. Weiterhin konnten namhafte 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=1513>

## 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 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

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 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