

# Inhalt

Pulvermetallurgisch hergestellte Werkstoffe erschließen zunehmend neue Anwendungsgebiete in vielen Bereichen der Technik. Die vielfältigen Formgebungsmöglichkeiten sowie einzigartige legierungstechnische Maßnahmen gestatten es, steigende Anforderungen bzw. neue Anforderungsprofile in der Anwendung zu realisieren. Mit der Erweiterung der Einsatzbereiche von Sinterteilen ergeben sich ständig neue Herausforderungen an die pulvermetallurgischen Herstellungsschritte. Neben der Weiterentwicklung der Pulver spielt Innovation bei den Formgebungs- und Sinterverfahren eine besondere Rolle, nicht nur damit Sinterteile ökonomischer und qualitativ hochwertiger hergestellt werden können, sondern auch für die Umsetzung innovativer Werkstoffkonzepte in die Praxis.

Die Beiträge geben den Teilnehmern die Möglichkeit, sich über innovative pulvermetallurgische Verfahren der Formgebung und des Sinterns sowie schwerpunktmäßig über aktuelle Werkstoffentwicklungen in Forschung und Anwendung zu informieren.

Damit wendet sich die Fortbildung besonders an industrielle Anwender und Berufsanfänger in der pulvermetallurgischen Fertigungstechnik, die bisher wenig Berührung mit pulvermetallurgischen Themenstellungen hatten oder nur auf Spezialgebieten gearbeitet haben, sowie Angehörige von Hochschulen und Forschungsinstituten, die sich einen schnellen Überblick über Verfahren, Werkstoffe und Anwendungen verschaffen wollen.

# Fortbildungsleitung



### Dr.-Ing. Thomas Weißgärber

Abteilungsleiter Sinter- und Verbundwerkstoffe im Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM Institutsteil Dresden

### Weitere Dozenten:

**Dr. Olaf Andersen | Dr. Burghardt Klöden | Dr. Peter Quadbeck**

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden

**Prof. Dr. Frank Petzoldt**, Fraunhofer IFAM, Bremen

**Prof. Dr. Christoph Broeckmann**

RWTH Aachen, Institut für Werkstoffanwendungen im Maschinenbau

**Prof. Dr. Herbert Danning** | **Dr. Christian Gierl-Mayer**,

TU Wien, Institut für Chemische Technologien und Analytik

**Dipl.-Ing. Matthias Zeier**

GKN Sinter Metals Engineering GmbH, Bad Brückenau

**Philipp Kluge M.Sc.**

Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG, Krefeld

**Dr. techn. Björn Hoschke**

Kennametal Widia Produktions GmbH & Co. KG, Essen

**Johannes Uhlig M.Sc.**, MAHLER GmbH, Plochingen

**Dr. Juliane Meese-Marktscheffel**, H. C. Starck Tungsten GmbH, Goslar

**Gerold Stetina M.Sc.**, Miba Sinter Austria GmbH, Vorchdorf,

**Dr. Rainer Schulten**, ALD Vacuum Technologies GmbH, Hanau

**Dr. Johannes Trapp**, TU Dresden, Institut für Werkstoffwissenschaft

# Anmeldung

Pulvermetallurgie

14. - 16. Mai 2019 in Dresden

## Preise

inkl. Fortbildungsunterlagen, Pausengetränke\*, Mittagessen\*, ein gemeinsames Abendessen\* (\*inkl. 19% MwSt.)

- DGM-Mitglied\*:** 1.225 EUR  
(1.125 EUR MwSt.-frei zzgl. Pauschale 100 EUR inkl. 19% MwSt.)
- DGM-Nachwuchsmitglied (<30 Jahre)\*:** 675 EUR  
(575 EUR MwSt.-frei zzgl. Pauschale 100 EUR inkl. 19% MwSt.)
- Regulär:** 1.300 EUR  
(1.200 EUR MwSt.-frei zzgl. Pauschale 100 EUR inkl. 19% MwSt.)
- Regulär Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre):** 750 EUR  
(650 EUR MwSt.-frei zzgl. Pauschale 100 EUR inkl. 19% MwSt.)

\*Persönliche DGM-Mitglieder | Mitarbeiter/-in eines DGM-Mitgliedsunternehmens /-institutes.

.....  
Titel · Vorname · Name

.....  
Firma · Universität

.....  
Abteilung · Institut

.....  
Straße

.....  
PLZ/Ort/Land

.....  
DGM-Mitgliedsnummer (wenn vorhanden)

.....  
Geburtsdatum

.....  
Telefon · Telefax

.....  
E-Mail

.....  
**Datum, Unterschrift**

### Anmeldemöglichkeiten | Teilnahmebedingungen | Weitere Informationen

Online: [www.dgm.de/1524](http://www.dgm.de/1524) E-Mail: [fortbildung@dgm.de](mailto:fortbildung@dgm.de)

Telefon: **+49 (0)69 75306-757** Fax: **+49 (0)69 75306-733**

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung. Nachwuchsplätze werden nur vergeben, wenn die Veranstaltung nicht voll ausgelastet ist. Spätestens drei Wochen vor Veranstaltungsbeginn erhalten die angemeldeten Nachwuchsteilnehmer eine Mitteilung, ob die Teilnahme möglich ist. Bei großer Nachfrage wird bei der Platzvergabe das DGM-Nachwuchsmitglied bevorzugt. Es gelten ausschließlich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des DGM e.V. sowie die Teilnahmebedingungen für Fortbildungen, zu finden auf [www.dgm.de/agb](http://www.dgm.de/agb). Durch die Anmeldung erklären Sie sich mit der Speicherung personenbezogener Daten für die Zwecke der Veranstaltungsabwicklung sowie künftiger Informationszusendung durch die DGM einverstanden. Die Datenspeicherung unterliegt den datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Ausführliche Informationen zu unseren Datenschutzrichtlinien finden Sie unter: [www.dgm.de/datenschutz](http://www.dgm.de/datenschutz).

### Veranstalter:

**Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.**

**Besucheranschrift:** Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. · Wallstr. 58/59 · 10179 Berlin · Deutschland  
**Postanschrift:** DGM e.V. c/o INVENTUM GmbH · Marie-Curie-Straße 11-17 · 53757 St. Augustin · Deutschland

Fortbildung

# Pulvermetallurgie

14. - 16. Mai 2019  
Dresden

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden

### Fortbildungsleitung

Dr.-Ing. Thomas Weißgärber



**DGM**

[www.dgm.de/1524](http://www.dgm.de/1524)

# Dienstag

14. Mai 2019

- 13:00 T. Weißgärber  
**Begrüßung und thematische Einführung**
- 13:20 T. Weißgärber  
**Pulverherstellungsverfahren - Überblick**
- 14:00 J. Meese-Marktscheffel  
**Industrielle Herstellung von Wolfram-Metall/Carbid-Pulvern sowie Sondermetallcarbiden auf Refraktärmetallbasis**
- 14:40 M. Zeier  
**Moderne Presstechnik in der Pulvermetallurgie**
- 15:20** Kaffeepause
- 15:50 J. Trapp  
**Grundlagen des Sinterns**
- 16:30 C. Gierl-Mayer  
**Sintern von PM Stählen – Wechselwirkungen mit der Atmosphäre**
- 17:10 P. Quadbeck  
**Prozessgasanalyse im Sinterprozess – Effektive Lösungsansätze zur Prozessauslegung**
- 17:50** Ende des ersten Fortbildungstages

## Veranstaltungsort



Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und  
Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden  
Winterbergstraße 28 | 01277 Dresden

# Mittwoch

15. Mai 2019

- 9:00 J. Uhlig  
**Ofentechnik zum Sintern von PM-Eisenwerkstoffen**
- 9:40 R. Schulten  
**Ofentechnik für das Vakuum- und Drucksintern**
- 10:20 C. Broeckmann  
**Heißisostatisches Pressen – Grundlagen und Anwendungen**
- 11:00** Kaffeepause
- 11:20 J. Trapp  
**Spark Plasma Sintern und Heißpressen**
- 12:00 F. Petzoldt  
**Metallpulverspritzguß – Möglichkeiten und Grenzen**
- 12:40** Mittagspause
- 13:40 H. Danninger  
**Sinterstahl-Formteile – Eigenschaften und Anwendungen**
- 14:20 T. Weißgärber  
**Pulvermetallurgische Wege zur Herstellung von Leichtmetallen**
- 15:00 G. Stetina  
**Weichmagnetische Werkstoffe – Eigenschaften und Anwendung**
- 15:40** Kaffeepause
- 16:00 **Institutsbesichtigung**
- 17:00** Ende des zweiten Fortbildungstages
- 19:00** Gemeinsames Abendessen

# Donnerstag

16. Mai 2019

- 9:00 B. Hoschke  
**Pulvermetallurgie Herstellung von Hartmetallen und deren Anwendungen**
- 9:40 P. Hoschke  
**Ferro-Titanit® – ein pulvermetallurgisch hergestellter Verbundwerkstoff**
- 10:20** Kaffeepause
- 10:40 O. Andersen  
**Zellulare Metallische Werkstoffe – Entwicklungsstand und Perspektiven**
- 11:20 B. Klöden  
**Additive Fertigung mittels pulverbettbasierter Verfahren**
- 12:00 T. Weißgärber  
**Schlusswort**
- 12:15** Mittagessen
- 13:00** Ende der Fortbildung

DGM - Netzwerk

**DGM-  
Fach-  
ausschüsse**

**Vernetzen Sie sich mit  
Experten aus Wissenschaft  
und Technik**

*Für DGM Mitglieder  
kostenlos!*

Weitere Informationen unter:  
[www.dgm.de/fachausschuesse](http://www.dgm.de/fachausschuesse)