

# Pulvermetallurgie

8. -10. Mai 2017, Dresden

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

## Seminarleitung

Dr.-Ing. Thomas Weißgärber

## Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

Hahnstraße 70 · D-60528 Frankfurt  
T +49 (0)69 75306-757 · F +49 (0)69 75306-733  
fortbildung@dgm.de · www.dgm.de

## Zum Thema / Dozenten

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 das Seminar 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.

### Das Fortbildungsseminar steht unter der fachlichen Leitung von:

**Dr.-Ing. Thomas Weißgärber**, Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden.

Weitere Dozenten sind:

**Dr. Olaf Andersen, Prof. Dr. Bernd Kieback, Dr. Burghardt Klöden, Dr. Peter Quadbeck**, Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden

**Prof. Dr. Christoph Broeckmann**, RWTH Aachen, Institut für Werkstoffanwendungen im Maschinenbau, **Prof. Dr. Herbert Danninger, Dr. Christian Gierl-Mayer**, TU Wien, Institut für Chemische Technologien und Analytik, **Dr. Eberhard Ernst**, GKN Sinter Metals Engineering GmbH, Bad Brückenau, **Dr. Horst Hill**, Deutsche Edelstahlwerke GmbH, Krefeld, **Dr. techn. Björn Hoschke**, Kennametal Widia Produktions GmbH & Co. KG, Essen, **Dipl.-Ing. Ralf Kleeberg**, MAHLER GmbH, Plochingen, **Dr. Juliane Meese-Marktscheffel**, H.C. Starck GmbH, Goslar, **Prof. Dr. Frank Petzoldt**, Fraunhofer IFAM, Bremen, **Dr. Andreas Schoppa**, PMG Füssen GmbH, **Dr. Rainer Schulten**, ALD Vacuum Technologies GmbH, Hanau, **Dipl.-Ing. Johannes Trapp**, TU Dresden, Institut für Werkstoffwissenschaft

## Teilnehmerhinweise

Das Fortbildungsseminar findet statt im Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden, Winterbergstraße 28, 01277 Dresden.

Da der Teilnehmerkreis der Fortbildungsveranstaltung auf 24 Teilnehmer begrenzt ist, erfolgt die Registrierung nach dem Eingangsdatum der Anmeldung. Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Bestätigung unter Angabe des Namens des Teilnehmers und der kompletten Rechnungsnummer auf eines der DGM-Konten zu überweisen.

**Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder:** 1.250 EUR inkl. MwSt.  
Persönliche DGM-Mitglieder

**DGM-Nachwuchsmittglied (<30 Jahre)\*:** 625 EUR inkl. MwSt.  
Persönliche DGM-Mitglieder

**Teilnahmegebühr:** 1.350 EUR inkl. MwSt.  
MitarbeiterInnen eines DGM-Mitgliedsunternehmens / -institutes erhalten 5% Nachlass auf die Teilnahmegebühr

**Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre)\*:** 810 EUR inkl. MwSt.

*\* 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-Nachwuchsmittglied bevorzugt.*

### In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

- Seminarunterlagen
- Pausengetränke
- Mittagessen\*
- ein gemeinsames Abendessen\*

(\* Alle Preise verstehen sich inkl. 19% MwSt.)

### Teilnahmebedingungen:

Mit der Anmeldung werden die nachfolgenden Teilnahmebedingungen verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Rücktritt bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Bearbeitungsgebühr pauschal 100 EUR. Danach beträgt die Stornierungsgebühr 50% der Teilnahmegebühr. Die Stornierung muss 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn vorliegen, anderenfalls ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

# Pulvermetallurgie

8. - 10. Mai 2017, Dresden

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

## Seminarleitung

Dr.-Ing. Thomas Weißgärber



# Montag

8. Mai 2017

- 13:00 T. Weißgärber  
**Begrüßung und thematische Einführung**
- 13:20 T. Weißgärber  
**Pulverherstellungsverfahren - Überblick**
- 14:00 J. Meese-Marktscheffel  
**Herstellung von Refraktärmetall- und Hartstoffpulvern**
- 14:40 E. Ernst  
**Moderne Presstechnik in der Pulvermetallurgie**
- 15:20** Kaffeepause
- 15:50 B. Kieback  
**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 Veranstaltungstages

# Dienstag

9. Mai 2017

- 9:00 R. Kleeberg  
**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 A. Schoppa  
**Weichmagnetische Werkstoffe – Eigenschaften und Anwendung**
- 15:40** Kaffeepause
- 16:00 **Institutsbesichtigung**
- 17:00** Ende des zweiten Veranstaltungstages
- 19:00** Gemeinsames Abendessen

# Mittwoch

10. Mai 2017

- 9:00 B. Hoschke  
**Pulvermetallurgie und Einsatzgebiete der Hartmetalle**
- 9:40 H. Hill  
**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 Veranstaltung

## Anmeldung

Pulvermetallurgie

**8. - 10. Mai 2017**

Fortbildungsseminar  
in Dresden

Bitte einscannen und per  
E-Mail senden an:  
fortbildung@edgm.de  
Oder per Fax senden an:  
+49 (0)69 75306 733

Titel · Vorname · Name (wie auf Zertifikat)

Firma · Universität

Abteilung · Institut

Straße

PLZ/Ort/Land

Mitgliedsnummer

DGM-Mitglied

Nachwuchsplatz

Ich interessiere mich für die

Mitgliedschaft in der DGM

Geburtsdag

Telefon · Telefax

Email

Datum, Unterschrift