

Ihre Anmeldung

Einführung in metallische
Hochtemperaturwerkstoffe

Termin: 12. - 14. Mai 2020 | Dresden

Teilnahmepreise (inkl. 19% MwSt.)

- DGM-Mitglieder*** | Regulär **1.290 €** | 1.390 €
 DGM-Nachwuchs* | Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre) **675 €** | 750 €

Im Teilnahmepreis enthalten sind umfangreiche Unterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und ein Abendessen.

*) Persönliches DGM-Mitglied | Mitarbeiter/-in eines DGM-Mitgliedsunternehmens /-institutes. Bitte geben Sie bei der Anmeldung Ihre persönliche Mitgliedsnummer bzw. die Firmenmitgliedsnummer an.

.....
Titel · Vorname · Name

.....
Weitere Teilnehmer

.....
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/4740** E-Mail: **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 der DGM-Inventum GmbH sowie die Teilnahmebedingungen für Fortbildungen, zu finden auf www.inventum.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.inventum.de/datenschutz.

Veranstalter:

Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e. V. (DGM):
DGM-INVENTUM GmbH | Marie-Curie-Straße 11-17 | 53757 Sankt Augustin | GERMANY

DGM | Erfahrung · Kompetenz · Wissen
Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

Einführung in metallische Hoch- temperatur- werkstoffe

12. - 14. Mai 2020 | Dresden

Fraunhofer IFAM, Institutsteil Dresden



Fortbildungsleitung

Dr.-Ing. Uwe Gaitzsch

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

„Hochtemperaturwerkstoffe:
Für alle, die mehr wollen als nur
heiße Luft.“

Ihr Dr.-Ing. Uwe Gaitzsch

GLEICH ANMELDEN! WWW.DGM.DE/4740

INHALTE

Hochtemperaturwerkstoffe stellen ein wichtiges Forschungsgebiet innerhalb von Energietechnik und Mobilität dar. Von ihrer Performance ist häufig der Gesamtwirkungsgrad der Systeme abhängig, in denen sie integriert sind, insbesondere bei Flugzeugturbinen. Dabei müssen die Werkstoffe bei hohen Temperaturen von über 1000 °C hohen mechanischen und korrosiven Beanspruchungen widerstehen. Gleichzeitig soll insbesondere im Turbinenbau die Dichte nicht zu hoch werden, da die Belastung im Werkstoff bei drehenden Teilen von der eigenen Masse abhängt. Ni-Basis-Superlegierungen haben sich in der Vergangenheit als die Werkstoffklasse etabliert, die dem Anforderungsprofil am besten entsprechen und sich gegen hitzebeständige Stähle durchsetzen konnten. Vor dem Hintergrund immer weiter steigender Anforderungen kommen aber auch neue Legierungen zum Zuge, insbesondere refraktäre Legierungen und intermetallische Aluminiume mit TiAl als prominentesten Vertreter dieser Werkstoffklasse.

IHR NUTZEN

- ✓ Sie verschaffen sich einen Überblick über den aktuellen Entwicklungsstand metallischer Hochtemperaturwerkstoffe.
- ✓ Ihnen werden klassische und unkonventionelle Legierungssysteme, deren Herstellung, Eigenschaften und Herausforderungen bei der industriellen Anwendung erörtert.
- ✓ Sie werden in die Lage versetzt, die für Ihre Bedürfnisse relevanten Eigenschaften von Hochtemperaturwerkstoffen richtig zu interpretieren und zu qualifizieren.
- ✓ Knüpfen Sie sich Ihr Expertennetzwerk! In dieser Fortbildung treffen Sie die Experten der Branche!

INKLUSIVE:

- ✓ **LABORFÜHRUNG AM FRAUNHOFER IFAM** 1. TAG | 16:30 UHR
- ✓ **ABENDVERANSTALTUNG** 2. TAG | 19:00 UHR

ZIELGRUPPE

Die Fortbildung eignet sich besonders für:

- ✓ Industrielle Anwender von Hochtemperaturwerkstoffen,
- ✓ Angehörige von Hochschulen und Forschungsinstituten,
- ✓ Berufsanfänger, die bisher wenig Berührung mit Hochtemperaturwerkstoffen hatten,
- ✓ Alle weiteren Personen, die sich einen Überblick über metallische Hochtemperaturwerkstoffe verschaffen wollen.

VERANSTALTUNGSORT

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



PROGRAMM

1. TAG | 13:00 - 17:30 UHR

ÜBERSICHT ÜBER METALLISCHE UND INTERMETALLISCHE HOCHTEMPERATURWERKSTOFFE

DR. UWE GAITZSCH, FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM, DRESDEN

NI-BASIS SUPERLEGIERUNGEN

PROF. DR. FLORIAN PYCZAK, HELMHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT

NICKELALUMINIDE UND DEREN GERICHTET ERSTARTE EUTEKTIKA

N.N., KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE (KIT), KARLSRUHE

REFRAKTÄRMETALLE FÜR HOCHTEMPERATURANWENDUNGEN

DR. WOLFRAM KNABL, PLANSEE AG TECHNOLOGY CENTER, REUTTE (ÖSTERREICH)

2. TAG VON 09:00 - 17:15 UHR

INTERMETALLISCHE TITANALUMINIDE

INNOVATIVE HOCHTEMPERATURLEICHTBAUWERKSTOFFE

PROF. DR. HELMUT CLEMENS, MONTANUNIVERSITÄT LEOBEN (ÖSTERREICH)

INDUSTRIALISIERUNG DER SCHMELZMETALLURGIE VON TITAN-ALUMINIDEN

DR. VÖLKER GÜTHER, GfE GESELLSCHAFT FÜR ELEKTROMETALLURGIE MBH, NÜRNBERG

EISENALUMINIDE

DR. MARTIN PALM, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR EISENFORSCHUNG GMBH, DÜSSELDORF

ENTWICKLUNGSSTATUS VON MO-SI-B- UND V-SI-B-LEGIERUNGEN FÜR EXTREME BEANSPRUCHUNGEN

PROF. DR.-ING. MANJA KRÜGER, FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH

SLM VON SUPERLEGIERUNGEN

DR. DANIEL GREITEMEIER, MTU AERO ENGINES AG, MÜNCHEN (ANGEFRAGT)

SELEKTIVES ELEKTRONENSTRAHLSCHMELZEN VON HOCHTEMPERATUR-WERKSTOFFEN

DR. ALEXANDER KIRCHNER, FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM, DRESDEN

KORROSIONSERSCHEINUNGEN AN DAMPFERZEUGERN MIT STOFFLICH KOMPLEXEN BRENNSTOFFEN

DR. WOLFGANG SPIEGEL, CHEMIN GMBH, AUGSBURG

NI-BASIS-WERKSTOFFE FÜR DEN OFENBAU

DR. TATIANA HENTRICH, VDM METALS GMBH, BRAUNSCHWEIG (ANGEFRAGT)

KOBALTBASISLEGIERUNGEN FÜR HOCHTEMPERATURANWENDUNGEN

PROF. DR. FLORIAN PYCZAK, HELMHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT

3. TAG | 09:00 - 13:00 UHR

KORROSIONSVRHALTEN VON SUPERLEGIERUNGEN

N.N., DECHEMA FORSCHUNGSINSTITUT, FRANKFURT

MIM VON SUPERLEGIERUNGEN

DR. ENRICO DÄNICKE, ROLLS-ROYCE, DAHLEWITZ (ANGEFRAGT)

WERKSTOFFE UND SCHICHTEN IN FLUGTRIEBWERKEN

DR. ERNST AFFELDT, MTU AERO ENGINES AG, MÜNCHEN (ANGEFRAGT)

DISPERSIONSVERSTÄRKTE LEGIERUNGEN

DR. THOMAS WEISSGÄRBER, FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM, DRESDEN