

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

DGM

25. Oktober 2019

Pressemitteilung

DGM-Fortbildung „WERKSTOFFTECHNIK DER METALLE“

03.11. - 05.11.2020 in Aachen



Für die Auslegung von Bauteilen, beispielsweise im Bauingenieurwesen oder im Maschinenbau, sind fundierte Kenntnisse über die mechanischen Eigenschaften der gewählten Konstruktionswerkstoffe unerlässlich. Aus diesem Grund thematisiert die hier beschriebene Fortbildung den mikrostrukturellen Aufbau metallischer Werkstoffe und beleuchtet Strategien zur gezielten Einstellung mechanischer Eigenschaftsprofile. Darüber hinaus werden die gängigen experimentellen Techniken zur Eigenschaftscharakterisierung vorgestellt. Abschließend werden neue Werkstoffentwicklungen vorgestellt, wobei hier die Anwendung der vorgestellten Strategien zur Eigenschaftseinstellung besonders hervorgehoben wird.

Die Fortbildung behandelt zunächst die Grundlagen der Werkstofftechnik in anschaulicher Weise. Hierzu zählen insbesondere Kristallstrukturen und Phasenumwandlungen sowie die wesentlichen Elemente der Legierungskunde für metallische Werkstoffe. Aufbauend auf diesen Grundlagen werden die Möglichkeiten der thermomechanischen und thermochemischen Behandlungen zur gezielten Eigenschaftseinstellung vorgestellt. Hierbei helfen einige Fallstudien, die Anwendung der vorgestellten Konzepte zu veranschaulichen.

Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Vorstellung experimenteller Methoden zur Eigenschaftscharakterisierung, wobei neben den mechanischen Eigenschaften hier auch Fragestellungen der chemischen Beständigkeit angesprochen werden. In Ergänzung zu den Vorträgen werden Praktika angeboten, in denen die Fortbildungsteilnehmer die vorgestellten Methoden der Werkstoffprüfung in Kleingruppen selbst anwenden sollen. Derzeitige Entwicklungstrends für neue metallische Werkstoffe betreffen insbesondere den Leichtbau im Bereich der Infrastruktur und der Energietechnik. Deshalb werden zum Abschluss der Fortbildung neue Werkstoffkonzepte für diese Anwendungsfelder detailliert besprochen.

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

Präsident/President (Wissenschaft/Science): Prof. Dr. Frank Mücklich, Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Präsident/President (Industrie/Industry): Dr. Oliver Schauerte, Volkswagen AG, Wolfsburg

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied/General Manager and Member of the Board (§30 BGB): Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer

Registergericht/Public Charter: Frankfurt, VR 11655 UST-Id / VAT-Id: DE 111 292 466

Das Fortbildungsprogramm richtet sich an Ingenieure, Techniker und Werkstoffprüfer aus metallherstellenden und -verarbeitenden Betrieben, die über Grundkenntnisse in der Werkstofftechnik verfügen. Das Praktikum vermittelt grundlegendes Verständnis zu den Werkstoffeigenschaften der Metalle, mit einem Schwerpunkt bei den Stählen.

Auf einen hohen Praxisbezug und die praktische Anwendbarkeit des Lehrstoffs wird großen Wert gelegt.

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

- Kristallstrukturen und Phasenumwandlungen
- Legierungskunde
- Gefügeeinstellung
- Charakterisierung von Zähigkeit
- Charakterisierung von Ermüdungseigenschaften
- Charakterisierung von Korrosionseigenschaften
- Praktikum Korrosion
- Umformtechnische Werkstoffverarbeitung
- Werkstoffe für Leichtbauanwendungen
- Werkstoffe für die Energietechnik
- Werkstoffe in der Infrastruktur
- Praktika zu Metallographie, Wärmebehandlung, Werkstoffprüfung und Korrosion

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. Sebastian Münstermann und von Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Krupp, RWTH Aachen University. 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 das Institut für Eisenhüttenkunde, Intzesstraße 1, 52072 Aachen das Zentrum Metallische Bauweisen, Seffenter Weg 198, 52074 Aachen der RWTH Aachen University.

Weitere Informationen zu den Inhalten dieser Fortbildung finden Sie unter dem Link: <http://www.dgm.de/index.php?id=1500>

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

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

www.dgm.de

Koordination Presse und Öffentlichkeitsarbeit

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

Präsident/President (Wissenschaft/Science): Prof. Dr. Frank Mücklich, Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Präsident/President (Industrie/Industry): Dr. Oliver Schauerte, Volkswagen AG, Wolfsburg

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied/General Manager and Member of the Board (§30 BGB): Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer

Registergericht/Public Charter: Frankfurt, VR 11655 UST-Id / VAT-Id: DE 111 292 466