



25. Oktober 2019

Pressemitteilung

DGM-Fortbildung

„MODERNE HOCHLEISTUNGSWERKSTOFFE SPANEND BEARBEITEN“

31.03. - 01.04.2020 in Dortmund

Vor dem Hintergrund aktueller Forderungen nach Ressourcenschonung und Energieeffizienz spielen moderne Werkstoffe wie Titanlegierungen, schwefelarme und hochfeste Stähle, Nickel-Basis-Legierungen, (verstärkte) Polymere und Magnesiumlegierungen eine entscheidende Rolle. Dies gilt insbesondere für den Flugzeug- und Fahrzeugbau, erstreckt sich aber auch auf andere Bereiche, wie die Medizintechnik. Aufgrund ihrer überragenden mechanischen Eigenschaften stellen diese Werkstoffe jedoch große Herausforderungen an den Zerspanprozess.

Um diese fertigungstechnischen Problemstellungen zu bewältigen, ist sowohl ein grundlegendes Technologieverständnis des Zerspanungsprozesses eine wesentliche Voraussetzung als auch die Kenntnis über die neuesten Entwicklungen geeigneter Werkzeuge und Prozesse. Hierdurch wird es ermöglicht, mit angepassten Bearbeitungskonzepten den steigenden Anforderungen an die Bauteilqualität und dem wachsenden Kostendruck erfolgreich zu begegnen.

Die Fortbildung vermittelt daher die Grundlagen der Zerspanung und gibt einen Überblick über verschiedene Bearbeitungskonzepte moderner Werkstoffe. Neben den klassischen Verfahren wie Drehen, Bohren und Fräsen werden unter anderem das Mikrofräsen und auch neuartige Verfahren wie z. B. zur Bohrbearbeitung mit Schleifstiften erörtert. Ferner werden die unterschiedlichen Einflüsse auf den Zerspanprozess innerhalb verschiedener Anwendungsfelder der industriellen Praxis veranschaulicht.

Ein wichtiges Element dieser Fortbildung sind Vorführungen von Zerspanprozessen zur Bearbeitung moderner Werkstoffe im Versuchsfeld des Instituts für Spanende Fertigung. Hierfür steht eine umfangreiche Ausstattung mit Werkzeugmaschinen für die Zerspanung und moderner Messtechnik zur Verfügung.

Die Fortbildung richtet sich in erster Linie an Werkstoffwissenschaftler, Ingenieure und Techniker, welche im Bereich der Forschung und Entwicklung, sowie Fertigungstechnik tätig sind.

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

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

- Grundlagen der Zerspanung (Verfahrensprinzipien, Anwendungen, Einflussgrößen)
- Werkstofftechnische Aspekte der Zerspanung moderner Werkstoffe
- Triebwerksteilefertigung (Herausforderungen im Umgang mit Titan- und Nickelbauteilen)
- Bearbeitung von Titanlegierungen (Einflussgrößen, Werkzeugverschleiß, Prozesskräfte)
- Zerspanung hochtemperaturfester Werkstoffe
- Herausforderungen bei der spanenden Bearbeitung von Nickel-Basis-Legierungen (Einflussgrößen, Werkzeugverschleiß, Prozesskräfte)
- Zerspanung schwefelarmer und hochfester Stähle (Werkstoffeinfluss, Spanbildung, Prozessgestaltung)
- Bearbeitung gradierter Werkstücke (Eigenschaften, Prozessauslegung, Werkzeugauswahl)
- Oberflächenstrukturen in der spanenden Fertigung
- Bearbeitung von Magnesiumwerkstoffen (Eigenschaften, Fließbohren, Gewindebearbeitung)
- Zerspanung thermoplastischer Kunststoffe (Einflussgrößen, Fräsen, Tiefbohren, Schleifen)
- Bohrschleifen von CFK (Verfahrensprinzip, Einflussgrößen, Delamination)
- Praktika:

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. Dr. h.c. Dirk Biermann, Technische Universität Dortmund. 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 die Technische Universität Dortmund Institut für Spanende Fertigung, Baroper Straße 303, 44227 Dortmund.

Weitere Informationen zu den Inhalten dieser Fortbildung finden Sie unter dem Link:
<https://www.dgm.de/index.php?id=1448>

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 DRESDEFFXXX

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-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 DRESDEFFXXX