

Ihre Anmeldung

Moderne Hochleistungswerkstoffe
spanend bearbeiten

Termin: 13. - 14. September 2022 | **Dort-**

Teilnahmepreise (inkl. 19% MwSt.)

- DGM-Mitglieder*** | Regulär **1.225 €** | 1.300 €
- DGM-Nachwuchs*** | Nachwuchsteilnehmende (<30) **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 Teilnehmende

.....
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/1448** E-Mail: **fortbildung@dgm.de**
Telefon: **+49 (0) 69 75306-757** Fax: **+ 49 (0) 69 75306-733**

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung. Wir legen großen Wert auf die Sicherheit aller Teilnehmenden und Mitarbeitenden. Hierfür bitten wir Sie, unsere Sicherheitsmaßnahmen (dgm.de/sicherheit) bei der Buchung Ihrer Anmeldung zu beachten. 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 Informationsspendung 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.

Moderne Hochleistungs- werkstoffe spanend bearbeiten



13. - 14. September 2022 | Dortmund

Technische Universität Dortmund, Institut für Spanende Fertigung



Fortbildungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c.
Dirk Biermann

Institutsleiter am Institut für Spanende
Fertigung, Technische Universität Dortmund

**Inklusive umfangreicher
praktischer Übungseinheiten
und Vorführungen!**

GLEICH ANMELDEN! WWW.DGM.DE/1448

INHALT

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.

IHR NUTZEN

- ✓ Die Grundlagen der Zerspanung werden Ihnen vermittelt und Sie erhalten einen Überblick über verschiedene Bearbeitungskonzepte moderner Werkstoffe.
- ✓ Neben den klassischen Verfahren, wie Drehen, Bohren und Fräsen, werden ihnen u.a. das Mikrofräsen und auch neuartige Verfahren, wie z. B. Bohrbearbeitung mit Schleifstiften, erörtert.
- ✓ Die unterschiedlichen Einflüsse auf den Zerspanprozess innerhalb verschiedener Anwendungsfelder der industriellen Praxis werden ihnen aufgezeigt.
- ✓ Anhand von Vorführungen von Zerspanprozessen zur Bearbeitung moderner Werkstoffe werden Sie die theoretischen Inhalte praxisnah vertiefen.

ZIELGRUPPE

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

VERANSTALTUNGSORT

Technische Universität Dortmund
Institut für Spanende Fertigung
Baroper Straße 303 | 44227 Dortmund
Raum 1.001

Während der stattfindenden Veranstaltung gelten die zu diesem Zeitpunkt festgelegten Corona-/Hygiene-Bestimmungen. Aktuelle Informationen erhalten die Teilnehmenden im Vorfeld der Fortbildung. Bitte beachten Sie bei der Buchung die **Sicherheitshinweise** unter dgm.de/sicherheit.

PROGRAMM

1. TAG | 18:30 UHR
NETWORKING-ABEND
inkl. Abendessen

1. TAG | 09:00 - 18:30 UHR

GRUNDLAGEN DER ZERSPANUNG

Verfahrensprinzipien, Anwendungen, Einflussgrößen
PROF. DR.-ING. DIRK BIERMANN (TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

WERKSTOFFTECHNISCHE ASPEKTE DER ZERSPANUNG MODERNER WERKSTOFFE

PROF. DR.-ING. WERNER THEISEN (RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM)

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG (ZFP) ZUR BESTIMMUNG VON WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN NACH SPANENDER BEARBEITUNG

NICOLAS BAAK, M.Sc. (TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

SCHWINGREDUZIERTER DREHBEARBEITUNG DURCH ADDITIVEN WERKZEUGAUFBAU

DIPL.-ING. FLORIAN VOGEL (TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

HERAUSFORDERUNGEN BEI DER SPANENDEN BEARBEITUNG VON HOCHTEMPERATURFESTEN WERKSTOFFEN

DR.-ING. NICOLAS BEER (GÜHRING KG, ALBSTADT)

TIEFBOHREN IN SCHWERZERSPANBARE WERKSTOFFE MIT KRYOGENER MINIMALMENGENSCHMIERUNG

MARTIN SICKING M. ENG. (TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

PRAKTIKUM

- Herstellung von Bohrungen mit kleinen Durchmesser unter Einsatz eines CO₂ & MMS-Gemisch
- Vorstellung der Berger Orthogonalschnittmaschine
- Vorstellung der Split Hopkinson Pressure Bar zur Werkstoffcharakterisierung

MARTIN SICKING M. ENG. | JANNIS SÄELZER, M.Sc.
(TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

2. TAG | 09:00 - 16:45 UHR

INNOVATIVE WERKZEUGLÖSUNGEN FÜR ANSPRUCHSVOLLE BEARBEITUNG - HERAUSFORDERUNGEN, WERKZEUGKONZEPTE, STRATEGIEN

DR.-ING. STEFAN HANNICH (POKOLM FRÄSTECHNIK GmbH & Co. KG)

ZERSPANUNG HOCHTEMPERATURFESTER WERKSTOFFE

MANUEL BACK, M.Sc. (SANDVIK TOOLING GmbH, DÜSSELDORF)

OBERFLÄCHENSTRUKTUREN IN DER SPANENDEN FERTIGUNG - TAILORED SURFACES FÜR DIE BLECHMASSIVUMFORMUNG

ALEXANDER MEJER, M.Sc. (TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

LASERPILOTBOHRUNGEN FÜR DAS TIEFBOHREN BEI ANSPRUCHSVOLLEN ANBOHRSITUATIONEN

SEBASTIAN MICHEL, M.Sc. (TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

MÖGLICHKEITEN UND HERAUSFORDERUNGEN BEIM BEARBEITEN TIEFER BOHRUNGEN IN ANSPRUCHSVOLLEN MATERIALIEN

DR.-ING. MAXIMILIAN METZGER (BGTB GmbH)

BEARBEITUNG VON TITANLEGIERUNGEN

ROBERT SCHMIDT M.Sc. (TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

NEUE WERKZEUGGESTALT FÜR DIE PRODUKTIVERE BOHRBEARBEITUNG VON LUFTFAHRTWERKSTOFFEN

MIKE ZIMON, M.Sc. (TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)

PRAKTIKUM

- Vorführung additiv gefertigte Halter
- Schleifen von Kunststoffen Bohrschleifen CFK

DR.-ING. MAXIMILIAN METZGER (BGTB GmbH) | DIPL.-ING. FLORIAN VOGEL
(TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND)