

Ihre Anmeldung

Mechanische
Oberflächenbehandlung

Termin: 28. - 29. November 2023 | Karlsruhe

Teilnahmepreise¹

- DGM-Mitglieder²** | Regulär **1.225 €** | 1.300 €
 DGM-Nachwuchs² | Nachwuchsteilnehmende (<30) **675 €** | 750 €

- 1) Enthalten sind pauschal 90 € inkl. 19% MwSt. für Unterlagen, Getränke, Mittagessen und ein Abendessen.
Der Restbetrag ist MwSt.-frei.
2) 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/1503** 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 e.V. sowie die Teilnahmebedingungen für Fortbildungen, zu finden auf www.dgm.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.dgm.de/datenschutz.

Veranstalter:
Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e. V. (DGM)
Marie-Curie-Straße 11-17 | 53757 Sankt Augustin | GERMANY

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

Mechanische Oberflächen- behandlung

zur Verbesserung der
Bauteileigenschaften

28. - 29. November 2023

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)



Fortbildungsleitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institutsleiter des Institut für Angewandte
Materialien – Werkstoffkunde (IAM-WK)

GLEICH ANMELDEN! **WWW.DGM.DE/1503**

INHALTE

Mechanische Oberflächenbehandlungsverfahren sind in der technischen Praxis etablierte Verfahren, die die Steigerung der Schwingfestigkeit, Verschleißbeständigkeit und Korrosionsbeständigkeit metallischer Bauteile zum Ziel haben.

Mit der Teilnahme an der Fortbildung erlangen Sie daher einen umfassenden Überblick über die Verfahren der mechanischen Oberflächenbehandlung. Nach einer einleitenden Darstellung der betrachteten Verfahren, der Charakterisierungsmethoden für die erzeugten Randschichten, der Stabilität der Randschichten und der Bewertungsverfahren für die Auswirkungen der Randschichtzustände auf das Bauteilverhalten, wird in Blöcken auf die zentralen Verfahren Kugelstrahlen und Festwalzen sowie weitere Verfahren eingegangen. Dabei stehen die erzielten Randschichtzustände, die Auswirkungen der Behandlungen auf das Bauteilverhalten, die Anlagentechnik und Beispiele im Mittelpunkt der Darstellung.

Abgerundet wird die Veranstaltung durch die Darstellung besonderer Aspekte bei Schweißverbindungen, sowie durch praktische Vorführungen zu folgenden Themen:

- Kugelstrahlen und Festwalzen
- Eigenspannungsmessung Röntgen und am Bohrloch,
- sowie weitere Verfahren.

IHR NUTZEN

- ✓ Ihnen werden die Grundlagen zu Verfahren der Oberflächenbehandlung einleitend dargestellt.
- ✓ Charakterisierungsmethoden für die erzeugten Randschichten werden Ihnen aufgezeigt.
- ✓ Bewertungsverfahren für die Auswirkungen der Randschichtzustände auf das Bauteilverhalten werden Ihnen umfassend erörtert.
- ✓ Die zentralen mechanischen Behandlungsverfahren „Kugelstrahlen“ und „Festwalzen“ sowie weitere Verfahren werden Ihnen intensiv und praxisnah vorgestellt.
- ✓ Die theoretischen Kenntnisse vertiefen und erproben Sie direkt in den umfangreichen praktischen Übungseinheiten.

ZIELGRUPPE

Die Fortbildung richtet sich insbesondere an Techniker und Ingenieure in der Industrie und in Forschungseinrichtungen, die sich mit mechanischen Oberflächenbehandlungsverfahren beschäftigen und dabei anlagentechnische Aspekte, Wirkmechanismen der Verfahren oder deren Auswirkungen auf die Bauteileigenschaften vertieft kennen lernen wollen.

VERANSTALTUNGSORT

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Institut für Angewandte Materialien -
Werkstoffkunde
Engelbert-Arnold-Straße 4
76131 Karlsruhe
(Gebäude 10.91)



Es gelten die zu diesem Zeitpunkt festgelegten Corona-/Hygiene-Bestimmungen. Aktuelle Informationen erhalten die Teilnehmenden im Vorfeld der Fortbildung. Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Sicherheit unter [dgm.de/sicherheit](https://www.kit.edu/de/sicherheit).

PROGRAMM

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

*Einführung und Grundlagen &
Anlagen, Prozesse und Anwendungsbeispiele*

EINFÜHRUNG IN DIE VERFAHREN DER MECHANISCHEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

PROF. DR.-ING. HABIL. VOLKER SCHULZE

CHARAKTERISIERUNG VON RANDSCHICHTZUSTÄNDEN

DR.-ING. JENS GIBMEIER

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE MATERIALIEN - WERKSTOFFKUNDE
KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE (KIT)

AUSWIRKUNGEN BEI SCHWINGENDER BEANSPRUCHUNG

STEFAN GUTH

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE MATERIALIEN - WERKSTOFFKUNDE
KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE (KIT)

PRAKTIKUM: *Gruppenarbeit Teil 1 (Dauer: ca. 1Std)*

KUGELSTRAHLEN

DIPL.-ING. CHRISTIAN HOHENSTEIN, OSK-KIEFER GmbH, WERNAU

FESTWALZEN

DIPL.-ING. OLIVER MAISS, ECOROLL-AG, CELLE

PRAKTIKUM: *Gruppenarbeit Teil 2 (Dauer: ca. 1Std)*

ALTERNATIVE VERFAHREN ZUR MECHANISCHEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

DR.-ING. STEFAN DIETRICH

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE MATERIALIEN - WERKSTOFFKUNDE
KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE (KIT)

Randschichtzustände und Bauteileigenschaften

MECHANISCHE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN VON STÄHLEN

PROF. DR.-ING. HABIL. VOLKER SCHULZE

PRAKTIKUM: *Gruppenarbeit Teil 3 (Dauer: ca. 1Std)*

MECHANISCHE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON LEICHTMETALLEN

DR.-ING. STEFAN DIETRICH

PRAKTIKUM: *Gruppenarbeit Teil 4 (Dauer: ca. 1Std)*

MECHANISCHE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN VON HOCHTEMPERATURLEGIERUNGEN

PROF. DR.-ING. HABIL. VOLKER SCHULZE | DR.-ING. STEFAN DIETRICH

PRAKTIKUM: *Gruppenarbeit Teil 5 (Dauer: ca. 1Std)*

MECHANISCHE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN VON SCHWEISSNÄHTEN

DR.-ING. THOMAS NITSCHKE-PAGEL

INSTITUT FÜR FÜGE- UND SCHWEISSTECHNIK, TECHNISCHE UNIVERSITÄT BRAUNSCHWEIG

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

2. TAG | 08:00 - 16:30 UHR