

Inhalt

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

Die Fortbildung richtet sich 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.

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 Vorfürhungen zu folgenden Themen:

- Kugelstrahlen
- Festwalzen
- Eigenspannungsmessung Röntgen
- Eigenspannungsmessung Bohrloch sowie
- weitere Verfahren

Veranstaltungsort



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

Anmeldung

Mechanische Oberflächenbehandlung
27. - 28. November 2018 in Karlsruhe

Preise

inkl. Fortbildungsunterlagen, Pausengetränke*, Mittagessen*, ein gemeinsames Abendessen* (*inkl. 19% MwSt.)

- DGM-Mitglieder:** 1.250 EUR
Persönliche DGM-Mitglieder | (1.150 EUR MwSt.-frei zzgl. 100 EUR Verpflegungspauschale inkl. MwSt.)
- DGM-Nachwuchsmittglied (<30 Jahre):** 625 EUR
Persönliche DGM-Mitglieder | (525 EUR MwSt.-frei zzgl. 100 EUR Verpflegungspauschale inkl. MwSt.)
- Normalpreis:** 1.350 EUR
(1.250 EUR MwSt.-frei zzgl. 100 EUR Verpflegungspauschale inkl. MwSt.) | MitarbeiterInnen eines DGM-Mitgliedsunternehmens /-institutes erhalten 5% Nachlass auf den Teilnahmepreis.
- Normalpreis Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre):** 675 EUR
(575 EUR MwSt.-frei zzgl. 100 EUR Verpflegungspauschale inkl. MwSt.)

.....
Titel · Vorname · Name

.....
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. 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-Nachwuchsmittglied bevorzugt. 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.

Besucherschrift: Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. · Wallstr. 58/59 · D-10179 Berlin

Postanschrift: DGM e.V. c/o INVENTUM GmbH · Marie-Curie-Straße 11-17 · D-53757 St. Augustin

Fortbildung



Mechanische Oberflächen- behandlung

zur Verbesserung der
Bauteileigenschaften

27. - 28. November 2018
Karlsruhe

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Fortbildungsleitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze



DGM

www.dgm.de/1503

Fortbildungsleitung



Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institutsleiter des Institut für Angewandte Materialien
– Werkstoffkunde (IAM-WK) und des Instituts für
Produktionstechnik (wbk)

Weitere Dozenten

Dr.-Ing. Stefan Dietrich

Institut für Angewandte Materialien - Werkstoffkunde
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Dipl.-Ing. Sirko Fricke

ECOROLL-AG, Celle

Dr.-Ing. Jens Gibmeier

Institut für Angewandte Materialien - Werkstoffkunde
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Dipl.-Ing. Christian Hohenstein

OSK-Kiefer GmbH, Wernau

Dr.-Ing. Karl-Heinz Lang

Institut für Angewandte Materialien - Werkstoffkunde
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Dr.-Ing. Thomas Nitschke-Pagel

Institut für Füge- und Schweißtechnik
Technische Universität Braunschweig

Die Gruppenarbeiten werden unterstützend betreut von weiteren Mitarbeitern des Instituts für Angewandte Materialien - Werkstoffkunde des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT).

Dienstag

27. November 2018

Einführung und Grundlagen

- 9:00 V. Schulze
Einführung in die Verfahren der mechanischen Oberflächenbehandlung
- 9:30 J. Gibmeier
Charakterisierung von Randschichtzuständen
- 10:30** Kaffeepause
- 10:45 K.-H. Lang
Auswirkungen bei schwingender Beanspruchung
- 12:00** Mittagspause

Anlagen, Prozesse und Anwendungsbeispiele

- 13:15 **Praktische Gruppenarbeit Teil 1**
- 14:15 C. Hohenstein
Kugelstrahlen
- 15:15** Kaffeepause
- 15:30 S. Fricke
Festwalzen
- 16:15 **Praktische Gruppenarbeit Teil 2**
- 17:15 S. Dietrich
Alternative Verfahren zur mechanischen Oberflächenbehandlung
- 18:00** Ende des ersten Fortbildungstages
- 18:30** Gemeinsames Abendessen

Mittwoch

28. November 2018

Randschichtzustände und Bauteileigenschaften

- 8:00 V. Schulze
Mechanische Oberflächenbehandlungen von Stählen
- 9:00 **Praktische Gruppenarbeit Teil 3**
- 10:00** Kaffeepause
- 10:15 S. Dietrich
Mechanische Oberflächenbehandlung von Leichtmetallen
- 11:00 **Praktische Gruppenarbeit Teil 4**
- 12:00** Mittagspause
- 13:15 V. Schulze und S. Dietrich
Mechanische Oberflächenbehandlungen von Hochtemperaturlegierungen
- 14:00 **Praktische Gruppenarbeit Teil 5**
- 15:00** Kaffeepause
- 15:15 T. Nitschke-Pagel
Mechanische Oberflächenbehandlungen von Schweißnähten
- 16:15 V. Schulze
Abschlussbesprechung
- 16:30** Ende der Fortbildung

