

Deutsche Gesellschaft
für Materialkunde e.V.
Senckenberganlage 10
60325 Frankfurt am Main
DEUTSCHLAND

Zum Thema / Dozenten

Getrieben durch Forderungen nach Kraftstoffeinsparung sowie Emissionsverringerung erhalten tribologische Fragestellungen zunehmend erhöhte Aufmerksamkeit. Anders als in vergangenen Jahren sind „Schnelllösungen“ nicht mehr in der Lage, die Probleme zu bewältigen, da viele der mechanischen Systeme reibleistungsmäßig an die Grenzen ihrer Funktionsfähigkeit getrieben wurden. Daher besteht großer Bedarf an nachhaltigen Lösungen auf der Grundlage eines tiefgehenden Verständnisses der ablaufenden Vorgänge.

Das Fortbildungsseminar richtet sich an Problemlöser aus der Industrie als auch an Einsteiger in die Tribologie aus allen Bereichen. Basierend auf einem breiten Einstieg in die Grundlagen von Reibung, Verschleiß und Schmierung werden reale Problemfälle diskutiert und Lösungsansätze erarbeitet. Schwerpunkt der betrachteten Fallbeispiele ist die energetische Sichtweise der Tribologie, also die Analyse des Reibleistungsumsatzes im Tribosystem. Neben den modellmäßigen Grundlagen wird die notwendige Messtechnik an Beispielen behandelt. Die Seminarteilnehmer wird befähigt, mit Messtechnikspezialisten tribologische Fragestellungen zielführend zu besprechen und die erhaltenen Messdaten zu analysieren.

Im letzten Teil des Fortbildungsseminars fließen die Informationen und werden an Fragestellungen der tribologischen Optimierung vertieft.

Das Fortbildungsseminar steht unter der fachlichen Leitung von **Prof. Dr.-Ing. habil. Matthias Scherge**, Fraunhofer IWM, MikroTribologie Centrum Karlsruhe

Teilnehmerhinweise

Das Fortbildungsseminar findet im Akademiehotel Karlsruhe Baden-Württembergischer Genossenschaftsverband e.V., Karlsruhe statt.
www.AkademieHotel-Karlsruhe.de

Da der Teilnehmerkreis des Seminars begrenzt ist, erfolgt die Registrierung nach dem Eingangsdatum der Anmeldung. Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Bestätigung unter Angabe des Namens des Teilnehmers und der kompletten Rechnungsnummer auf eines der DGM-Konten zu überweisen.

Informationen zur Zimmerbestellung erhalten Sie mit den Bestätigungsunterlagen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.
Niels Parusel
Senckenberganlage 10
D-60325 Frankfurt
Telefon: +49-(0)69-75306-757
Zentrale: +49-(0)69-75306-750
Telefax: +49-(0)69-75306-733
E-Mail: np@dgm.de
<http://www.dgm.de>

Teilnahmegebühr:
1.220,- EURO

Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder:
Persönliche DGM-Mitglieder bzw. 1 Mitarbeiter eines DGM-Mitgliedsinstitutes / DGM-Mitgliedsunternehmens: 1.120,- EURO

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

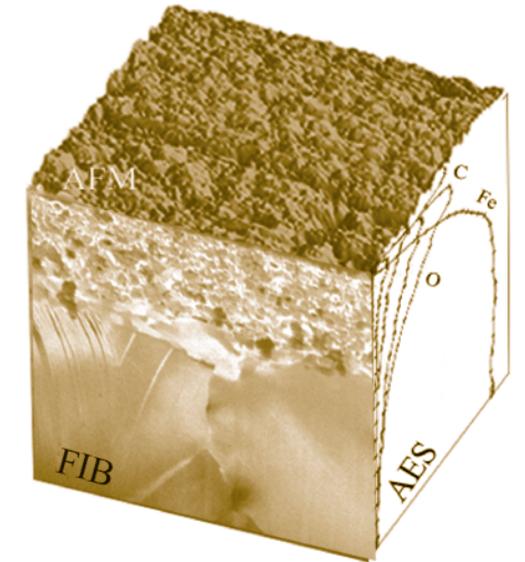
- Seminarunterlagen
- Pausengetränke
- Mittagessen*
- ein gemeinsames Abendessen*

(* Alle Preise verstehen sich inkl. 19% MwSt.)

Teilnahmebedingungen:
Mit der Anmeldung werden die nachfolgenden Teilnahmebedingungen verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Bearbeitungsgebühr pauschal 100 Euro. Danach beträgt die Stornierungsgebühr 50% der Teilnahmegebühr. Die Stornierung muss 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn vorliegen, anderenfalls ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

Fortbildungsseminar

Tribologie



7.-8. Juni 2011

Karlsruhe

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

Fraunhofer IWM,
MikroTribologie Centrum Karlsruhe

www.dgm.de

Dienstag

- 9:00 M. Scherge
Begrüßung und Einführung
- 9:30 **Tribologische Grundlagen I**
- Energetik von Reibung und Verschleiß
- Systeme mit kleinen Verschleißbraten
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 M. Scherge
Tribologische Grundlagen II
- Schmierung im Mischreibungsbereich
- Zusammenspiel von Öl und Additiv
- 12:30 Mittagessen
- 14:00 M. Scherge
Reibung, Verschleiß und Schmierung im Zusammenspiel
- Einlaufdynamik
- Lebensdauerermittlung
- 15:30 Kaffeepause
- 16:00 M. Scherge
Topographie
- Kontaktmechanik
- Wechselwirkungen mit dem Schmiermittel
- 17:30 Ende des ersten Veranstaltungstages
- 19:30 Gemeinsames Abendessen

Mittwoch

- 9:00 M. Scherge
Messung von Reibung und Verschleiß
- tribometrische Grundlagen
- Interpretation und Messfehler
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 M. Scherge
Begleitende Messtechnik
- Weißlichtinterferometrie
- Rasterkraftmikroskopie
- Analyse mit fokussierten Ionenstrahlen
- chemische Analytik
- 12:30 Mittagessen
- 14:00 M. Scherge
Fallbeispiele
- Verbrennungsmotoren
- Frettingkontakte
- Kunststoffanwendungen
- 15:30 Kaffeepause
- 16:00 M. Scherge
Tribologische Optimierung
- Optimierungshebel
- Optimierungsstrategie
- 17:30 Ende der Veranstaltung

DGM-Veranstaltungen Programmorschau 2011

- 06.03.-11.03. **Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle**
- 10.03. **DFG- und AiF-Fördermittel erfolgreich einwerben**
- 15.03.-18.03. **Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker**
- 21.03.-25.03. **Metallkunde für Ingenieure und Techniker**
- 23.03.-25.03. **Biomaterialien**
- 28.03.-29.03. **Löten - Grundlagen und Anwendungen**
- 29.03.-30.03. **Modellierung und Simulation**
- 30.03.-31.03. **Titan und Titanlegierungen**
- 04.04.-06.04. **Entstehung, Ermittlung und Bewertung von Eigenspannungen**
- 12.04.-13.04. **Schweißtechnische Problemfälle**
- 11.05.-13.05. **Werkstofffragen der Hochtemperatur-Brennstoffzelle (SOFC)**
- 17.05.-18.05. **Neue Luftfahrt-Werkstoffe**
- 19.05.-20.05. **Optimierung von Geschäftsabläufen (Workflows)**
- 23.05.-24.05. **Walzen - Planheit**
- 07.06.-08.06. **Tribologie**
- 29.06.-01.07. **Praxis der Bruch- und Oberflächenprüfung**
- 04.07.-05.07. **Grundlagen der Nanotechnologie**
- 04.07.-06.07. **Simulation of Phase Transformation**
- 06.07.-08.07. **Computer-Aided Thermodynamics**
- 18.10.-19.10. **Zellulare metallische Werkstoffe**

Anmeldung

Tribologie

7. - 8. Juni 2011
DGM-Fortbildungsseminar in Karlsruhe

Mitgliedsnummer

DGM-Mitglied
 Nichtmitglied
 Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft in der DGM

Titel / Vorname / Name (wie auf Zertifikat)

Telefon

Firma / Universität

Telefax

Abteilung / Institut

E-Mail

Straße

PLZ / Ort / Land

Datum, Unterschrift