

ANMELDUNG ZUM TRIBOLOGIESEMINAR »GLEITEN VERSUS WÄLZEN«

Per Fax an +49 761 5142-110 oder per E-Mail an
anmeldung@iwvm.fraunhofer.de

ANMELDESCHLUSS IST DER 15. JUNI 2011

Ich nehme am 28. – 29. Juni 2011 am Tribologieseminar teil.
Ich nehme am Abendessen am 28. Juni, um 19.30 Uhr in
Drexlers Restaurant, Freiburg, teil. Ja Nein

Im Tribotalk interessiert mich (bitte ein Thema auswählen):

- Charakterisierung Reibsysteme
- Tribosimulation
- Verschleißschutzschichten
- Messung Verschleißraten

Name

Vorname

Titel

Firma / Institution

Abteilung

Straße

PLZ / Ort

Telefon / Fax

E-Mail

Datum / Unterschrift

ORGANISATION

Veranstalter und Veranstaltungsort

Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM
Wöhlerstraße 11 | 79108 Freiburg
Wegbeschreibung:

www.iwvm.fraunhofer.de/kontakt/anfahrt-freiburg

Leitung des Seminars

Dr. Andreas Kailer und Prof. Dr. Michael Moseler

Anmeldung

per Fax +49 761 5142-110 oder anmeldung@iwvm.fraunhofer.de

Information

Annette Kohal
Telefon +49 761 5142-120 | annette.kohal@iwvm.fraunhofer.de

Teilnahmegebühr 460 Euro

In der Gebühr enthalten:
Seminarverpflegung | Abendessen | Präsentationsunterlagen
Sie erhalten eine Anmeldebestätigung per E-Mail.

Bitte buchen Sie Ihre Übernachtung unter dem Stichwort
»Tribologieseminar« selbst. Hotelvorschläge:

Best Western Premier Hotel Victoria

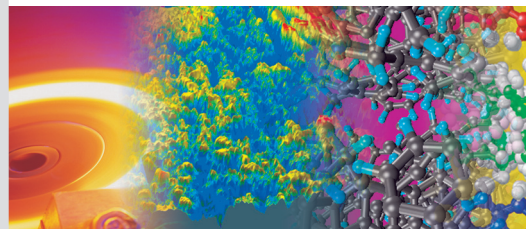
www.hotel-victoria.de, EZ ÜF € 91
Zimmerkontingent bis 14. Juni 2011 vorgemerkt.

Park Hotel Post

www.park-hotel-post.de, EZ ÜF € 92
Zimmerkontingent bis 23. Mai 2011 vorgemerkt.



MIKROTRIBOLOGIE CENTRUM μ TC



GLEITEN VERSUS WÄLZEN

NEUE WEGE UND LÖSUNGEN
ZUR REDUZIERUNG VON REIBUNG
UND VERSCHLEISS IN GLEIT- UND
WÄZLAGERN

TRIBOLOGIESEMINAR

28. – 29. JUNI 2011

AM FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR
WERKSTOFFMECHANIK IWM
FREIBURG

WWW.MIKROTRIBOLOGIECENTRUM.DE

DAS MIKROTRIBOLOGIE CENTRUM μ TC: TRIBOLOGIE BERECHENBAR MACHEN

Das MikroTribologie Centrum μ TC erforscht mit experimentellen und numerischen Methoden Reibungs- und Verschleißmechanismen und erarbeitet Lösungen, mit denen die Reibleistung in technischen Systemen gezielt eingestellt werden kann.

Seinen Auftraggebern bietet das MikroTribologie Centrum μ TC umfassende Beratung und Unterstützung zu allen Themen der Tribologie an. Etwa 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Ingenieur- und Naturwissenschaften arbeiten in Pfinztal, Karlsruhe und Freiburg an der Lösung tribologischer Fragestellungen. Das Leistungsspektrum reicht von themen- und skalenübergreifender Analytik über begleitende Modellbildung und Simulation bis zur Untersuchung und Optimierung tribologischer Systeme.

Das MikroTribologie Centrum μ TC ist eine gemeinsame Initiative des Fraunhofer-Instituts für Werkstoffmechanik IWM in Freiburg und des Instituts für Angewandte Materialien – Zuverlässigkeit von Bauteilen und Systemen (IAM-ZBS) des Karlsruher Instituts für Technologie KIT. Die Stärke des μ TC besteht in der Kombination von industrienahe Forschung, den Grundlagenwissenschaften und der Lehre. Die Auftraggeber profitieren von maßgeschneiderten Projekten sowie der ganzheitlichen Bearbeitung grundlegender Forschungsfragen.

Leiter des μ TC: Prof. Dr. Peter Gumbsch
Leiter und Sprecher des μ TC: Prof. Dr. Matthias Scherge



GLEITEN VERSUS WÄLZEN

Neue Wege und Lösungen zur Reduzierung von Reibung und Verschleiß in Gleit- und Wälzlagern

Durch welche Maßnahmen kann die Effizienz, die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer von Lagern verbessert werden? Mit dieser aktuellen Fragestellung und entsprechenden Antworten möchten wir uns zusammen mit Experten aus der Praxis auseinandersetzen. Im Vordergrund stehen tribologische Aspekte von Gleit- und Wälzlagern. Im Dialog möchten wir das Für und Wider im Hinblick auf deren Eignung für verschiedene Anwendungsbereiche diskutieren.

Der gegenseitige Austausch ermöglicht es, neue Anforderungen des Marktes an Wälz- und Gleitlagern zu erkennen und zu erfahren, welche technologischen Lösungen diesen Anforderungen jetzt schon gerecht werden. Das Ziel ist, tribologische Lösungen zu identifizieren, die die Leistungsfähigkeit von Lagern spürbar erhöhen.

Das Seminar richtet sich an Entwickler und Ingenieure, die nach neuen und nachhaltigen Lösungen suchen, mit denen Reibung und Verschleiß beherrscht und reduziert werden können.

Ihr Nutzen:

- Information über den aktuellsten Stand der Forschung auf dem Gebiet der Tribologie von Lagern
- Kennenlernen schnell umsetzbarer Optimierungsstrategien, um Verluste zu reduzieren
- Erfahrungsaustausch mit namhaften Experten aus Wissenschaft und Industrie
- Auseinandersetzung mit dem Thema Reibleistungsverringering unter Berücksichtigung aller erfolgsrelevanten Aspekte



DIENSTAG, 28. JUNI 2011

12:00 Uhr Imbiss

13:00 Uhr Begrüßung

Prof. Dr. Matthias Scherge
Leiter des MikroTribologie Centrums μ TC und des Geschäftsfeldes Tribologie des Fraunhofer-Instituts für Werkstoffmechanik IWM

13:15 Uhr Tribotalk

In 60-minütigen parallelen Gesprächsrunden zum Kennenlernen und zum Gedankenaustausch werden aktuelle Fragen zu tribologischen Schwerpunkten angesprochen und diskutiert

■ Charakterisierung von Reibsystemen

Dr. Andreas Kailer

■ Tribosimulation

Prof. Dr. Michael Moseler, Bernhard Blug

■ Verschleißschutzschichten

Dr. Sven Meier

■ Messung kleinster Verschleißraten

Prof. Dr. Matthias Scherge

MikroTribologie Centrum μ TC, Fraunhofer IWM

14:15 Uhr Grenzen verschieben für neue Herausforderungen an Wälzlagern

Dr. Oliver Koch
Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG,
Herzogenaurach

15:00 Uhr Unkonventionelle Lösungen in der Gleitlagertechnik für neue Anwendungen und besondere Kundenerwartungen
Dr. Rainer Aufischer
Miba AG, Laakirchen, Österreich

15:45 Uhr Pause

16:15 Uhr Mischreibung als Schadensursache bei Wälzlagern: schub- und zugspannungsinduziertes Versagen sowie Schmierstoffalterung und tribochemischer Einfluss
Dr. Wolfgang Nierlich und Dr. Jürgen Gegner
SKF GmbH, Schweinfurt

17:00 Uhr Besichtigung des Fraunhofer IWM Tribolabors

19:30 Uhr Gemeinsames Abendessen in Drexlers Restaurant, Freiburg

MITTWOCH, 29. JUNI 2011

08:30 Uhr Reibung und Verschleiß minimieren mit DLC – Experiment und Modellierung
Prof. Dr. Michael Moseler
MikroTribologie Centrum μ TC, Fraunhofer IWM

09:15 Uhr Berücksichtigung der Wirkung der Oberflächenrauheit bei der FEM-basierten Gleitlagerberechnung
Prof. Dr. Adrian Rienäcker
Institut für Maschinenelemente und Konstruktionstechnik, Universität Kassel

10:30 Uhr Was bringen Gleit- und Wälzlager aus Hochleistungskeramik?
Dr. Andreas Kailer
MikroTribologie Centrum μ TC, Fraunhofer IWM

11:15 Uhr Leichter laufen – was kann der Schmierstoffentwickler zur weiteren Steigerung der Energieeffizienz beitragen?
Dr. Rolf Luther
Fuchs Europe Schmierstoffe GmbH, Mannheim

12:00 Uhr Pause

13:00 Uhr Reibungsminderung, Tribologie berechenbar machen
Prof. Dr. Matthias Scherge
MikroTribologie Centrum μ TC, Fraunhofer IWM

13:45 Uhr Abschlussdiskussion
»Gleiten versus Wälzen«

14:30 Uhr Zusammenfassung des Seminars

15:00 Uhr Veranstaltungsende

Dieses Seminar ist Teil einer Seminarreihe des MikroTribologie Centrums μ TC, in der regelmäßig neue Entwicklungen thematisiert werden. Thema des nächsten μ TC-Seminars:
Neue Entwicklungen zu tribologischen Schichten