

ANMELDUNG ZUR ERÖFFNUNG DES MIKROTRIBOLOGIE CENTRUMS μ TC

Bitte melden Sie sich bis zum 20. April 2010 an.
Per Fax an 0761 5142-403 oder
per E-Mail an marion.futterer@iwf.fraunhofer.de

Ich melde mich verbindlich an
zum **Festsymposium** am 11. Mai 2010 Ja Nein
zum **Fachsymposium** am 12. Mai 2010 Ja Nein
Teilnahmegebühr Fachsymposium: **100 Euro**
Sie erhalten eine Anmeldebestätigung per E-Mail.
Die Rechnungsstellung erfolgt vor der Veranstaltung.

Name

Vorname

Titel

Firma, Institution

Abteilung

Straße

PLZ/Ort

Telefon, Fax

E-Mail

Datum, Unterschrift

VERANSTALTUNGSORT & ANFAHRT

Kongresszentrum Karlsruhe
Hebel-Saal (Stadthalle)
Festplatz 9
76137 Karlsruhe
www.messe-karlsruhe.de

Von der Autobahn A5/A8

Auf der A8 aus Richtung Stuttgart folgen Sie der A5 in Richtung »Frankfurt«, an der Ausfahrt Nr. 45 »Karlsruhe-Mitte« verlassen Sie die A5 und folgen auf der B10 der Wegweisung »Karlsruhe«. An der Ausfahrt Nr. 2 verlassen Sie die B10 in Richtung »Stadtmitte/Zentrum« und folgen den Wegweisern »Kongresszentrum«.

Von der Autobahn A 65

Die A65 geht über in die B10. An der Ausfahrt Nr. 2 verlassen Sie die B10 in Richtung »Kongresszentrum« und folgen den Wegweisern »Kongresszentrum«.

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Hauptbahnhof: Linie S1, S4, S11, 2 (Haltestelle Kongresszentrum).
Stadtmitte: Linie S1, S4, S11, 2 (Haltestelle Kongresszentrum),
5 (Haltestelle Konzerthaus).

Veranstalter

Fraunhofer-Institut für
Werkstoffmechanik IWM
Wöhlerstraße 11
79108 Freiburg

Zimmerreservierungen

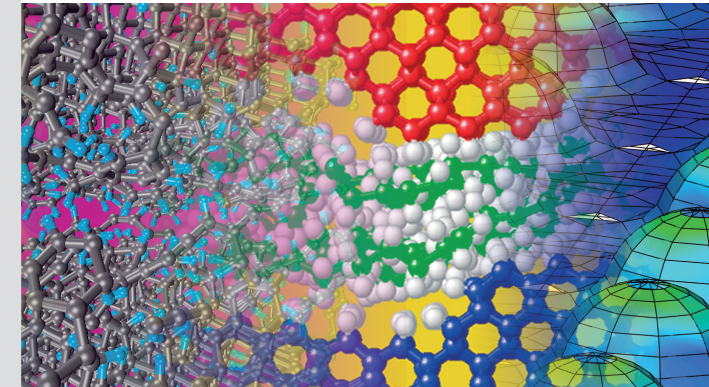
Bitte buchen Sie Ihre Über-
nachtung selbst. Informationen
zu Zimmerkontingenten unter:
www.mikrotribologiezentrum.de

Ansprechpartner

Victoria Reineck
victoria.reineck@iwf.fraunhofer.de
iwf.fraunhofer.de
Telefon 0761 5142-123



MIKROTRIBOLOGIE CENTRUM μ TC



TRIBODESIGN – VOM MECHANISMUS ZUR PROBLEMLÖSUNG

ERÖFFNUNG DES MIKROTRIBOLOGIE CENTRUMS μ TC

11. – 12. MAI 2010 IN KARLSRUHE
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.

Seiner Kundschaft bietet das MikroTribologie Centrum μ TC umfassende Beratung und Unterstützung zu aktuellen Fragen der Tribologie. Etwa 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Ingenieur- und Naturwissenschaften arbeiten in Pfnzital, Karlsruhe und Freiburg an tribologischen 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 Zuverlässigkeit von Bauteilen und Systemen izbs des Karlsruher Instituts für Technologie KIT. Die Stärke des μ TC besteht in der Kombination von industrienaher Forschung, den Grundlagenwissenschaften und der Lehre. Die Auftraggeber profitieren von maßgeschneiderten Projekten sowie der ganzheitlichen Bearbeitung grundlegender Forschungsfragen.

Für den geplanten Neubau und die Erstausrüstung des MikroTribologie Centrums in Karlsruhe haben das Land Baden-Württemberg und das BMBF Mittel zur Verfügung gestellt. Aus dem Konjunkturprogramm I des Bundes stehen Mittel für strategische Investitionen in die Tribologieforschung am Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM zur Verfügung.

TRIBODESIGN – VOM MECHANISMUS ZUR PROBLEMLÖSUNG

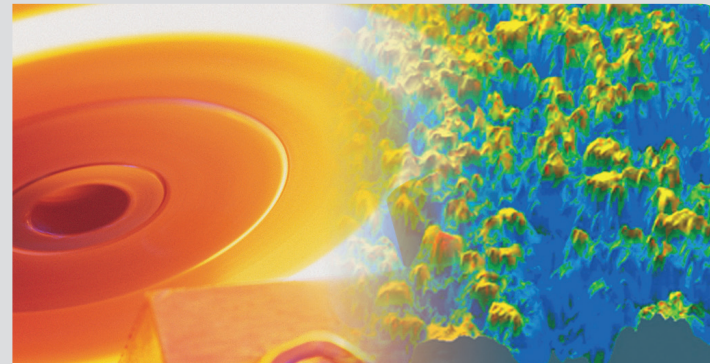
ERÖFFNUNG DES MIKROTRIBOLOGIE CENTRUMS μ TC

Bei Reibungs- und Verschleißprozessen treten komplexe Wechselwirkungen von Konstruktion, Chemie, Werkstoff und Mechanik auf. Diese Mechanismen müssen von Grund auf verstanden werden, um Tribosysteme optimieren zu können. Sie erfahren, welche Möglichkeiten Ihnen »Tribodesign aus einer Hand« aus unternehmerischer und fachlicher Sicht bietet. Namhafte Referenten aus Industrie und Wissenschaft zeigen Ihnen, wie Reibung und Verschleiß in technischen Systemen minimiert werden können, um die Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit zu erhöhen.

Die Veranstaltung richtet sich an Entwickler und Entscheider aus Unternehmen, die nach neuen und nachhaltigen Lösungen suchen, um Reibung und Verschleiß zu beherrschen und zu reduzieren.

Ihr Nutzen:

- Kennenlernen des μ TC mit den Möglichkeiten der Kooperation
- Information über den aktuellsten Stand der Forschung zum Thema Reibung, Verschleiß und Schmierung
- Erfahrungsaustausch mit namhaften Praktikern aus Wissenschaft und Industrie
- Ganzheitliche Auseinandersetzung mit dem Thema Reibungs- und Verschleißverringering



Festsymposium

Dienstag, 11. Mai 2010

15.00 Uhr

Eröffnung

Prof. Dr. Matthias Scherge
MikroTribologie Centrum μ TC, Pfinztal

Ansprachen

Prof. Dr. Detlef Löhe
Karlsruher Institut für Technologie KIT

Prof. Dr. Holger Hanselka
Fraunhofer-Gesellschaft, München,
Fraunhofer-Verbund Werkstoffe, Bauteile

Festvorträge

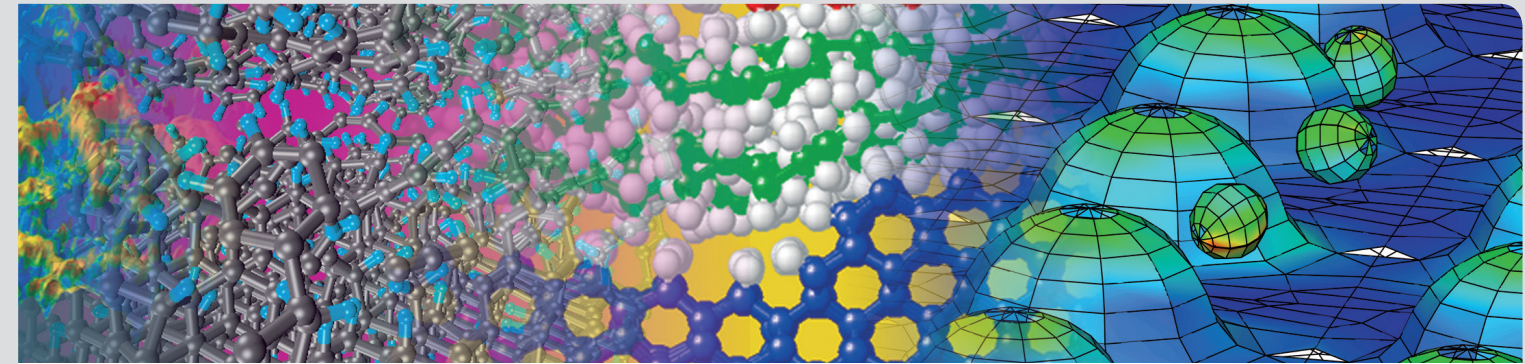
Vorstellung MikroTribologie Centrum μ TC
Prof. Dr. Peter Gumbsch
Fraunhofer IWM, Freiburg und Institut für
Zuverlässigkeit von Bauteilen und Systemen/
KIT, Karlsruhe

Die Rolle der Tribologie im Unternehmen
Dr. Gerhard Felten
Robert Bosch GmbH, Gerlingen-Schillerhöhe

**Die Tribologie in High-end Anwendungen:
Erfolgsrezepte zur Umweltentlastung**
Dr. Dirk Loderer
Klüber Lubrication München KG, München

18.00 Uhr

Stehempfang



Fachs Symposium

Mittwoch, 12. Mai 2010

9.00 Uhr

Hebel der tribologischen Optimierung
Prof. Dr. Matthias Scherge
 μ TC, Pfinztal
Andreas Rehl

14.00 Uhr

**DiamondFaces® für Gleitringdichtungen –
Die optimierte Nutzung tribologischer Eigen-
schaften von sp³-Diamant**
Dr. Joachim Otschik
EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG,
Wolftrathausen

9.30 Uhr

**Konstruktive Maßnahmen zur Reibleistungs-
reduzierung**
Dr. Markus Schwaderlapp
FEV Motorentechnik GmbH, Aachen

14.30 Uhr

**Millipede Projekt: Atomarer Verschleiß von
AFM Spitzen**
Dr. Bernd Gotsmann
IBM Research GmbH, Zurich Research
Laboratory, Rüschlikon

10.00 Uhr

**Reibung und Verschleiß werden von Endbe-
arbeitung und Einlauf beeinflusst**
Dr. Bernhard Kehrwald
IAVF Antriebstechnik GmbH, Karlsruhe

15.00 Uhr

Pause

10.30 Uhr

Pause

15.30 Uhr

**Atomare Tribologie: Graphen als ultradünner
Schmierstoff**

11.00 Uhr

**Nanokristalline tribologische Beschichtungen
für Motor und Getriebe**
Alexander Gramm
Gramm Technik GmbH, Ditzingen

Prof. Dr. Roland Bennewitz
Leibniz-Institut für Neue Materialien
INM gGmbH, Saarbrücken
Dr. Martin Dienwiebel
 μ TC, Pfinztal

11.30 Uhr

Tribosimulation – Skalenübergreifend
Prof. Dr. Michael Moseler, Bernhard Blug
Fraunhofer IWM, Freiburg

16.00 Uhr

**Entwicklung hochverschleißfester
Kunststoffe**

12.00 Uhr

Mittagspause

16.30 Uhr

Dr. Frank Hauptert
Nanoprofile GmbH, Kaiserslautern
Zusammenfassung und Abschluss

13.30 Uhr

**Surface Engineering für mediengeschmierte
Gleitpaarungen mit keramischen Kompo-
nenten**

16.30 Uhr

Prof. Dr. Matthias Scherge
 μ TC, Pfinztal

Prof. Dr. Karl-Heinz Zum Gahr
Institut für Werkstoffkunde II/ KIT, Karlsruhe

17.00 Uhr

Ende