

Anmeldung **bis zum 03.11.2014**

Fax: +49 551 49607-49

Workshop „**Analytik und Tribologische Kontaktsysteme**“ am 11.11.2014 (Teilnehmerzahl begrenzt):

- Ja**, ich melde mich zum Workshop an. Die Teilnahmegebühr beträgt 80 EUR (inkl. Catering). Mitglieder des NMN e. V. und des ATN sind von der Teilnahmegebühr befreit.
- Ja**, ich möchte an der Besichtigung des IMKT teilnehmen.
- Bitte senden Sie mir nähere Informationen zu bzw. nehmen Sie mit mir unverbindlich Kontakt auf.

Titel / Vorname / Nachname

Unternehmen / Institut / Organisation

Straße

PLZ / Ort

Telefon / Fax

E-Mail

Ort / Datum

Unterschrift / Firmenstempel*



*Durch Ihre Unterschrift erklären Sie sich damit einverstanden, in die Datenbank der Landesinitiative NMN aufgenommen zu werden. Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Der Unterzeichner/Teilnehmer erklärt sich darüber hinaus damit einverstanden, dass Foto- und Filmmaterial angefertigt, veröffentlicht und seine Person eventuell (in weiteren Online-/ Druckpublikationen) abgebildet wird.

Veranstaltungsort und Anfahrt

Leibniz Universität Hannover, Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie (IMKT)

Welfengarten 1 A (Gebäude 1104)
30167 Hannover



Mit öffentlichen Verkehrsmitteln:
Fußweg vom Hauptbahnhof bis zur U-Bahn-Station Kröpke (5 Min.); Fahrt mit der Stadtbahnlinie 4 (Richtung Garbsen) oder 5 (Richtung Stöcken) bis zur Haltestelle Universität (5 Min. Fahrzeit); vor dem Hauptgebäude rechts halten und zwischen Universitätsbibliothek und Marstallgebäude hindurch zum IMKT gehen (4 Min.)

Mit freundlicher Unterstützung



Analytical Tribology Network



Leibniz Universität Hannover, Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie



Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

Titel: © Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST



Analytik und Tribologische Kontaktsysteme

11.11.2014 · Leibniz Universität Hannover, IMKT



Workshop

Zum Workshop



© U. Gunst · Fettschmieres Wälzlager

Reibung und Verschleiß verursachen jährlich erhebliche Kosten in der deutschen Industrie. Durch die geeignete Wahl der Materialien im Kontaktsystem und/oder die Auswahl der richtigen Schmierstoffe können Reibung und Verschleiß reduziert bzw. optimiert

und damit erheblich Kosten eingespart werden.

Vor diesem Hintergrund veranstaltet die Landesinitiative Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen gemeinsam mit dem Analytical Tribology Network (Gründungsinitiative) und dem Fraunhofer IST den „Workshop Analytik & Tribologische Kontaktsysteme“ an der Leibniz Universität Hannover (IMKT), um Wirkmechanismen und Lösungsstrategien für unterschiedliche Anwendungen u. a. im Maschinenbau, in der Nutzfahrzeug- und Automobilindustrie, Medizintechnik, und der Luft- und Raumfahrt aufzuzeigen.

Voraussetzung für eine gezielte Entwicklung und Optimierung von entsprechenden Produkten ist die Kenntnis der Wirkmechanismen im tribologischen Kontaktsystem. Dafür ist der Einsatz von analytischen Methoden zu Charakterisierung der Oberflächenzustände, der chemischen und physikalischen Wechselwirkungsprozesse und der zeitlichen Veränderungen während der Nutzungsdauer unerlässlich.

Der Workshop verfolgt das Ziel, vor allem kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) bei der Lösung von Fragestellungen zur Optimierung von Reibung, Schmierung und Verschleiß zu unterstützen. Hierzu wird eine interdisziplinäre Zusammenarbeit angestrebt, um aktuelles Wissen in den Bereichen Analytik, Analytische Tribologie, funktionalisierte Oberflächen, Surface Engineering, Schichttechnologien und dazu gehörige Zwischenstoff- bzw. Schmierstoffsysteme für tribologische Kontakt-Systeme zu vermitteln und eine gemeinsame Projektarbeit zu initiieren

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.

*Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen e.V. (NMN)
Gründungsinitiative des Netzwerkes für Analytische Tribologie (ATN)
Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik (IST)*

Agenda

10:00 Uhr	Eröffnung durch den Gastgeber und Vorstellung des IMKT Prof. Dr.-Ing. Gerhard Poll (Leibniz Universität Hannover, Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie)
10:10 Uhr	Vorstellung der Landesinitiative Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen Dr. Andreas Baar (Landesinitiative NMN)
10:20 Uhr	Begrüßung und Vorstellung der Gründungsinitiative des Netzwerkes für Analytische Tribologie (ATN) Dr. rer. nat. Dr.-Ing. Ullrich Gunst (Analytical Tribology Network)
10:30 Uhr	Tribologische & analytische Fragestellungen aus den Gebieten der Getriebe-, Wälzlager-, Dichtungs- und Schmierungstechnik Prof. Dr.-Ing. Gerhard Poll (Leibniz Universität Hannover, Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie)
11:00 Uhr	Oberflächentechnik - Der Schlüssel zur Tribologie Dr.-Ing. Jochen Brand (Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST)
11:30 Uhr	Abbildung und Charakterisierung von tribologischen Systemoberflächen und Wirkungsprozessen mittels Oberflächenanalytik Dr. rer. nat. Dr.-Ing. Ullrich Gunst (Analytical Tribology Network)
12:00 Uhr	Mittagspause
12:45 Uhr	Wälzlager im Antriebsstrang einer Windkraftanlage Dr. Matthias Kohlhepp (Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG)
13:15 Uhr	Moderne oberflächenanalytische Methoden zum Einsatz in der Tribologie Dr. Birgt Hagenhoff (Tascon GmbH)
13:45 Uhr	Eigenschaften und Potential von Graphen und Carbon Nanomembranen – CNM's – ein zu Graphen komplementäres kohlenstoffbasiertes, 2-dimensionales Material Dr. rer. nat. Dipl.-Phys. Albert Schnieders (CNM Technologies GmbH)
14:15 Uhr	Diskussion und Ableitung von Projektansätzen Moderation: Dr. Andreas Baar und Dr. rer. nat. Dr.-Ing. Ullrich Gunst
15:00 Uhr	Besichtigung des Instituts für Maschinenkonstruktion und Tribologie
16:00 Uhr	Ende der Veranstaltung

Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen (NMN) e. V.

Ein wesentliches Ziel der Landesinitiative Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen (NMN) ist der gezielte Technologietransfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft, insbesondere zur Einleitung von Produktentwicklungen mit Pilotcharakter.

Hierzu koordiniert der NMN e. V. ein umfangreiches Netzwerk mit dem Ziel:

- der Förderung chancenreicher Nano- und Materialthemen,
- der Zusammenführung relevanter Akteure aus Forschung, Wirtschaft und Politik,
- der Aktivierung neuer Märkte durch innovative Produktentwicklung sowie
- der intensiven Unterstützung – insbesondere nds. KMU – entlang der gesamten Prozesskette.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.nmn-ev.de



Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen e. V.

c/o innos - Sperlisch GmbH

Ansprechpartner: Dr. Nadine Teusler

Bürgerstraße 44/42 · 37073 Göttingen · Tel.: +49 551 49607-0

Fax: +49 551 49607-49 · mail@nmn-ev.de · www.nmn-ev.de