



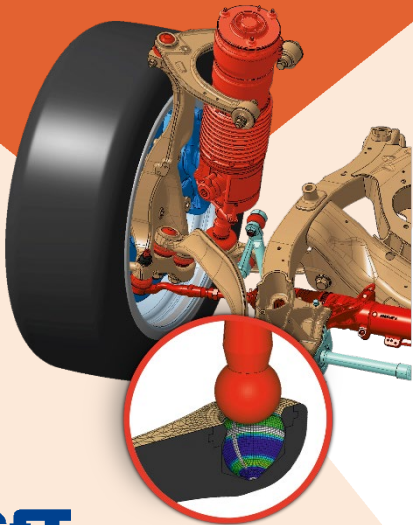
# DVM

Deutscher Verband für  
Materialforschung und -prüfung e.V.

Arbeitskreis

Zuverlässigkeit tribologischer  
Systeme

Programm



**GfT**  
Gesellschaft für  
Tribologie e.V.

12. und 13. März 2025  
Mannheim

## ■ Zum Inhalt des Workshops

Nach dem erfolgreichen Neustart im Jahr 2023 bietet der im Jahr 2013 gegründete DVM-Arbeitskreis „Zuverlässigkeit tribologischer Systeme“ im März 2025 zum achten Mal einen Workshop an. Der Schwerpunkt des Arbeitskreises liegt auf trockenen und fettgeschmierten Stahl/Kunststoff- oder Kunststoff/Kunststoff-Paarungen. Typische Bauteile wie Gleitlager, Kugelgelenke, Führungen oder Zahnräder kommen in zahlreichen Industriebereichen millionenfach zum Einsatz. Neben dem Automobilbau sind hier vor allem Anwendungen in der Automatisierungs- und Fertigungstechnik, Aktorik und Robotik zu nennen. Neben der Zuverlässigkeit spielen hier aktuelle Herausforderungen wie Reibungsreduzierung, akustisches Verhalten, Performance und tribologische Robustheit eine entscheidende Rolle.

Im Sinne des DVM-Mottos „Bauteil verstehen“ ist der anwendungsorientierte Bauteilbezug ein wesentliches Merkmal. Im Rahmen des Workshops werden die folgenden thematischen Schwerpunkte behandelt:

- Bedeutung und Anwendungserfahrungen tribologischer Systeme
- Werkstoffe und Schmierstoffe (mit Fokus auf Schmierfette)
- Prüfmethodik und experimentelle Absicherung inkl. statistischer Methoden
- Numerische Simulation und Maschinelles Lernen und deren Absicherung
- Entwicklungstrends im Bereich des jährlich wechselnden Schwerpunktthemas

Im Gegensatz zu großen Konferenzen besteht durch den besonderen Workshop-Charakter wie immer ausreichend Raum zur persönlichen Diskussion und zum regen Erfahrungsaustausch mit Kollegen und Kolleginnen.

*Dr. Markus Grebe, M. Eng.*

Obmann des Arbeitskreises „Zuverlässigkeit tribologischer Systeme“, Kompetenzzentrum Tribologie Mannheim, Hochschule Mannheim

[m.grebe@hs-mannheim.de](mailto:m.grebe@hs-mannheim.de)

## ■ Mittwoch, 12. März 2025

- 11:00 Begrüßung  
*M. GREBE*, DVM, Berlin  
*A. BORMUTH*, Fuchs Lubricants Germany GmbH, Mannheim
- 11:15 Gastvortrag: Condition Monitoring, Sensortechnik (Arbeitstitel)  
*C. WINCIERZ*, HCP Sense GmbH, Darmstadt
- 12:00 Rheologische Prüfverfahren für fettgeschmierte Tribosysteme  
*T. LITTERS*, *A. BORMUTH*, Fuchs Lubricants Germany GmbH, Vorausentwicklung, Mannheim
- 12:30 Diskussion
- 12:45 – 13:15 Pause zum fachlichen Austausch
- 13:15 Einfluss von Kugelgelenksreibung auf den Fahrkomfort  
*K. PFITZER*<sup>1,2</sup>, *G. PROKOP*<sup>2</sup>,  
<sup>1</sup> BMW AG, Entwicklung Fahrdynamik, München  
<sup>2</sup> TU Dresden, Lehrstuhl für Kraftfahrzeugtechnik
- 14:00 Diskussion
- 14:10 Prüfung von Produktmerkmalen zur Bewertung von Dauerlauf und Zuverlässigkeit bei Fahrwerks- und Lenkungskomponenten  
*R. HAMRODI*, OILES Deutschland GmbH, Butzbach
- 14:55 Einfluss von Prüfmethodik, Streuung, Datenzugänglichkeit auf Versuchsplanung (DoE) und Datenmodellierung in der Schmierstoffentwicklung  
*A. BORMUTH*, Fuchs Lubricants Germany GmbH, Vorausentwicklung, Mannheim
- 15:25 Diskussion
- 15:40 - 15:55 Pause zum fachlichen Austausch
- 15:55 Von der Kugel zum Laufrad - Die Evolution der Bewegung  
*E. BRUST*, velotech.de GmbH, Schweinfurt
- 16:40 – 16:55 Diskussion und Abschluss 1. Tag
- 19:00 - 21:00 Kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Erfahrungsaustausch

## ■ Donnerstag, 13. März 2025

- 9:30 Effiziente Radlager: Optimierung und messtechnische Validierung des Reibungsverhaltens  
*A. KIESEL<sup>1</sup>, T. HORNIG<sup>2</sup>,*  
<sup>1</sup> IAMT Engineering GmbH & Co. KG, Kompetenzzentrum Betriebsfestigkeit, Weischlitz  
<sup>2</sup> BMW Group, Entwicklung Fahrerlebnis, München
- 10:15 - 10:30 Pause zum fachlichen Austausch
- 10:30 Schmierstoffcharakterisierung am MTM-Tribometer: Vom Kennfeld zum Bauteil  
*J. RAUSCH, T. FRUTH, A. BORMUTH,* Fuchs Lubricants Germany GmbH, Vorausentwicklung, Mannheim
- 11:00 Expertensystem zur Erkennung des Schmierungszustandes auf Basis dynamischer Versuchsführung  
*R. HEINLEIN, M. GREBE,* Hochschule Mannheim, Kompetenzzentrum Tribologie
- 11:45 Diskussion
- 12:00 – 12:45 Pause zum fachlichen Austausch
- 12:45 - Abschlussdiskussion und Verabschiedung  
13:05 *M. GREBE,* DVM, Berlin  
*A. BORMUTH,* Fuchs Lubricants Germany GmbH, Mannheim
- 13:15 - Fachbesichtigung  
15:45 Fuchs Lubricants Germany GmbH, Mannheim

## ■ Programmausschuss

### Obmann des Arbeitskreises

- *M. Grebe,* Kompetenzzentrum Tribologie Mannheim – Hochschule Mannheim

### Mitglieder

- *A. Bormuth,* Fuchs Lubricants Germany, Mannheim
- *S. Brechtel,* SKF Lubrication Systems Germany, Walldorf
- *H. Haensel,* Ruhr-Universität Bochum
- *M. Heidemann,* ZF Friedrichshafen, Lemförde
- *F. Müller,* THK Rhythm Automotive, Düsseldorf
- *J. Scholten,* IAMT Gruppe, Weischlitz
- *V. Treichel,* IAMT Gruppe, Weischlitz
- *J. Zuleeg,* Klüber Lubrication, München

## ■ Hinweise zu Anmeldung und Teilnahme

### Anmeldemodalitäten

Anmeldung bitte bis zwei Wochen vor der Veranstaltung über die Online-Registrierung unter [dvm-berlin.de](https://dvm-berlin.de). Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung. Die Teilnahmebedingungen, denen Sie bei der Online-Registrierung per Klick zustimmen, gelten für alle Rechtsgeschäfte des DVM e.V. und der entsprechenden Vertragspartner, die an unseren Veranstaltungen beteiligt sind. Mit der Anmeldung erklären Sie sich mit den Datenschutzhinweisen, den AGBs (Teilnahmebedingungen und Rechtevereinbarung für Autoren) und den Compliance Richtlinien des DVM einverstanden:

- [dvm-berlin.de/datenschutzhinweise](https://dvm-berlin.de/datenschutzhinweise)
- [dvm-berlin.de/allgemeine-geschaeftsbedingungen-fuerveranstaltungen](https://dvm-berlin.de/allgemeine-geschaeftsbedingungen-fuerveranstaltungen)
- [dvm-berlin.de/dvm-compliance-richtlinie](https://dvm-berlin.de/dvm-compliance-richtlinie)

Die Zahlung der Teilnahmegebühr bitte umgehend nach Erhalt der Rechnung ohne Abzug vor der Veranstaltung vornehmen. Stornierungsbedingungen siehe AGBs.

### Teilnahmegebühr

|  |        |
|--|--------|
| DVM-Mitglied                           | 810 €* |
| DVM-Mitglied (persönlich) Doktorand/in | 450 €* |
| DVM-Mitglied Referent/in               | 405 €  |
| Nichtmitglied                          | 900 €* |
| Nichtmitglied Referent/in              | 450 €  |

\* Hinweis: Nach dem 14.02.2025 erhöht sich die Teilnahmegebühr um 50 EUR (Spätbucherschlag).

### Rahmenprogramm

Mittwoch, 12.03.2025, kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Gespräch.  
Donnerstag, 13.03.2025, Fachbesichtigung Fuchs Lubricants Germany, Mannheim. Angemeldete Personen erhalten Detailinformationen.

## **Anwesenheitsliste**

In der online veröffentlichten Liste sind ausschließlich Personen gelistet, die sich bis zum Anmeldeschluss registriert und einer Veröffentlichung zugestimmt haben. Die Liste ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch der teilnehmenden Personen bestimmt. Eine weitergehende Nutzung ist gesetzlich untersagt.

## **Skriptsammlung**

Die digitale Skriptsammlung enthält ausschließlich Beiträge, die rechtzeitig eingereicht wurden und deren Veröffentlichung genehmigt ist.

## **Haftung**

Der Veranstalter haftet nicht für Programmänderungen, die durch Umstände außerhalb seiner Kontrolle verursacht sind, sowie für Unfälle von Personen oder Verluste oder Schäden an Eigentum jeder Art.

## **Unterkunft**

Informationen zu Zimmerbuchungen in allen Preiskategorien [online](#) auch [im Bereich der Veranstaltung auf dvm-berlin.de](#).

Die Übernachtungskosten sind von der angemeldeten Person selbst zu tragen. Alle Angaben ohne Gewähr.

## Veranstaltungsort

Fuchs Lubricants Germany GmbH

Friesenheimer Str. 19, 68169 Mannheim

## Anreise und Parkplätze

Angemeldete Personen erhalten Detailinformationen.

## Veranstaltungsbüro

12.03.2025 10:30 bis 16:00 Uhr  
10:30 bis 11:00 Uhr Registrierung

13.03.2025 9:00 bis 10:30 Uhr

DVM während der Veranstaltung erreichbar unter:  
+49 30 8113066

Die Teilnahme an DVM-Tagungen, Seminaren und Workshops gilt als Fortbildungsmaßnahme. Für die Teilnahme an diesen Veranstaltungen werden vom DVM Zertifikate ausgestellt, die als Nachweis von Fortbildungsmaßnahmen gelten, wie sie im Rahmen von QM-Systemen nach der ISO 9001 – resp. ISO/IEC 17025 – Reihe gefordert werden.



Deutscher Verband für  
Materialforschung und -prüfung e.V.

Schloßstraße 48, Gutshaus | 12165 Berlin

Telefon: +49 30 8113066

[dvm@dvm-berlin.de](mailto:dvm@dvm-berlin.de) | [dvm-berlin.de](http://dvm-berlin.de)