

## Hinweise für die Teilnehmer

### Anmeldemodalitäten

Anmeldung bitte bis zwei Wochen vor der Veranstaltung über die Online-Registrierung unter [www.dvm-berlin.de](http://www.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: [www.dvm-berlin.de/datenschutzhinweise](http://www.dvm-berlin.de/datenschutzhinweise) [www.dvm-berlin.de/allgemeineschaeftsbedingungen-fuer-veranstaltungen](http://www.dvm-berlin.de/allgemeineschaeftsbedingungen-fuer-veranstaltungen) [www.dvm-berlin.de/dvm-compliance-richtlinie](http://www.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.

### Teilnahmegebühren

DVM-Mitglied	810 €
DVM-Mitglied (persönlich) Doktorand	450 €
DVM-Mitglied Referent	400 €
Nichtmitglied	900 €
Nichtmitglied Referent	450 €

### Rahmenprogramm

Am Dienstag, dem 25.04.2023, findet ein Vorabendtreffen (*auf eigene Kosten*) statt. Am Mittwoch, dem 26.04.2023, wird im Anschluss an die Sessions eine Fachbesichtigung angeboten, anschließend findet ein kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Tagungsinhalte sowie zum persönlichen Gespräch statt. Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

### Teilnehmerliste

In der Druckversion zur Veranstaltung sind ausschließlich Personen gelistet, die sich bis zum Anmeldeschluss registriert haben. Die Liste ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch der Veranstaltungsteilnehmer bestimmt. Eine weitergehende Nutzung ist gesetzlich untersagt.

### Berichtsband

Der Berichtsband wird online veröffentlicht und 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. Der Veranstalter haftet nicht für Unfälle von Personen oder Verluste oder Schäden an Eigentum jeder Art.

### Unterkunft

Infos zur Buchung von Hotelzimmern in allen Preisklassen siehe DVM-Website [www.dvm-berlin.de](http://www.dvm-berlin.de) im Bereich der Veranstaltung. Die Übernachtungskosten sind vom Teilnehmer selbst zu tragen. Alle Angaben ohne Gewähr.

### Hinweis zu COVID-19

Die Präsenzveranstaltung findet entsprechend den örtlichen behördlich vorgegebenen Hygienevorschriften statt. Alle Maßnahmen richten sich zudem nach den Gegebenheiten am Veranstaltungsort und werden darüber hinaus in hoher Eigenverantwortung zeitnah ausgerichtet. Details siehe [www.dvm-berlin.de](http://www.dvm-berlin.de) unter Aktuelles und im Bereich der Veranstaltung.

### Veranstaltungsort

Hochschule Hannover  
Ricklinger Stadtweg 120, 30459 Hannover

### Anreise und Parkplätze

Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

### Veranstaltungsbüro

26.04.2023: 08:30 bis 14:30 Uhr  
27.04.2023: 08:30 bis 15:00 Uhr

DVM mobil (nur während der Veranstaltung):  
+49 176 21 46 59 00

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.



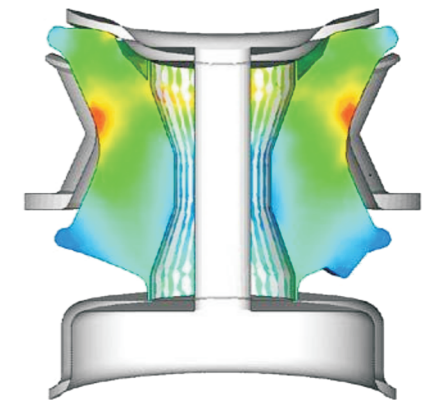
Deutscher Verband für  
Materialforschung und -prüfung e.V.

Arbeitskreis

## Elastomerbauteile – dynamisch in die Zukunft

Programm der Tagung

**aktualisiert am 14.04.2023**



Deutscher Verband für  
Materialforschung und -prüfung e.V.

Schloßstraße 48 Gutshaus | 12165 Berlin  
Telefon: +49 30 8113066 | Fax: +49 30 8119359  
[dvm@dvm-berlin.de](mailto:dvm@dvm-berlin.de) | [www.dvm-berlin.de](http://www.dvm-berlin.de)

**26. und 27. April 2023**  
Hannover

## Zum Inhalt der Tagung

Elastomerbauteile spielen in der Verkehrstechnik sowie dem Maschinen-, Apparate- und Anlagenbau eine wichtige Rolle, da diese eine hohe Funktionsintegration auf vergleichsweise geringem Bauraum ermöglichen. Dies erfordert eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit und eine Verzahnung der Expertise von Herstellern und Anwendern.

Bei dieser Veranstaltung möchten wir mit „Elastomerbauteile – dynamisch in die Zukunft“ insbesondere einige Aspekte wie Nachhaltigkeit, Recycling und 'Mobilität von morgen' näher beleuchten.

Auch dabei spielen die spezifischen mechanischen Eigenschaften von Elastomerbauteilen eine besondere Rolle. Das komplexe Werkstoffverhalten stellt zugleich große Herausforderungen an die rechnergestützte Bauteilauslegung. Neben dem nichtlinearen Federungs- und Dämpfungsverhalten der Elastomere sind zudem werkstoff- und fertigungsbedingte Streuungen der mechanischen Eigenschaften sowie Effekte der Materialalterung zu beachten.

Weiterhin ist die Beurteilung des Verhaltens im Betrieb, der Schädigungsmechanismen und der Lebensdauer von Elastomerbauteilen wesentlich. Die DVM-Veranstaltung „Elastomerbauteile“ umfasst ganzheitlich die Spezifikation, Entwicklung, Fertigung und Anwendung von Elastomerbauteilen.

Neben Vortragsbeiträgen wird im Rahmen dieser Tagung genügend Raum für fachlichen Austausch und Diskussionen geboten. Die Tagung wendet sich an Ingenieure und Wissenschaftler im Fahrzeug-, Flugzeug-, Maschinen-, Apparate- und Anlagenbau im Bereich der Entwicklung, Fertigung und Qualität von Bauteilen und Systemen.

Weitere Informationen zum Profil des Arbeitskreises finden Sie auf der DVM-Website [www.dvm-berlin.de](http://www.dvm-berlin.de)



## Mittwoch, 26. April 2023

- 10:00** Begrüßung  
*T. PAULUS, DVM, Berlin*
- 10:05** Prozesstechnik – Übersicht, Verfahren  
*E. HABERSTROH, RWTH Aachen*
- 11:00** Elastomerbauteile in großen Stückzahlen  
*M. BARKHOFF, BOGE Elastmetall, Damme*
- 11:30** Großvolumige Elastomerbauteile  
*R. BAUERMEISTER, Vulkan, Herne*
- Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Netzwerkstruktur, mechanischen Eigenschaften und der Schwingfestigkeit einer schwefelvernetzten NR/BR-Mischung zur Lebensdauerabschätzung  
*F. KIRSCHNER, LELLINGER, A. GOLRIZ, I. ALIG, Fraunhofer LBF, Darmstadt*
- 12:00 – 13:00** Pause zur fachlichen Kommunikation, Ausstellerbesuche
- 13:00** Vorstellung eines Rundversuchs („Round Robin“) aus dem Arbeitskreis  
*M. ANDRÉ, Hochschule Hannover*  
*J. MEIER, Deutsches Institut für Kautschuktechnologie*  
*T. PAULUS, Vibracoustic Hamburg*  
*M. FLAMM, TUHH Technische Universität Hamburg*  
*H. BAASER, Technische Hochschule Bingen*
- 13:30** Ermittlung von Materialparametern für Elastomere mithilfe des nichtlinearen FEM-Programmes Marc  
*A. DE GRAAF, MSC. Software GmbH, München*
- 14:00 – 14:30** Pause zur fachlichen Kommunikation
- 14:30** Charakterisierung und Modellbildung des Elastomerlagerverhaltens bei Betriebs- und Sonderlasten  
*F. RIEDEL, Daimler AG, Stuttgart*
- 15:00 – 15:30** Schadensanalyse an Elastomerbauteilen  
*K. REINCKE, Polymer Service GmbH Merseburg*

- 16:00** Fachbesichtigungen Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e.V., Hannover  
*(Teilnehmerzahl begrenzt, Registrierung nach Eingangsdatum der Anmeldung)*
- 19:00 – 22:00** Kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Tagungsinhalte sowie zum persönlichen Austausch

## Donnerstag, 27. April 2023

- 09:00** Bruchmechanisches Konzept zur belastungsgerechten Auslegung von Elastomerbauteilen  
*T. DUFFE, G. KULLMER, Angewandte Mechanik, Universität Paderborn*
- 09:30** Von der Shore-Härte zum Payne-Effekt: Simulation von Elastomerbauteilen mit AnsysMechanical  
*H. DONNER, CADFEM GmbH*
- 10:00** Hochfrequenzcharakterisierung und Modellierung von Elastomerbauteilen  
*J. KÄSGEN, M. JACKEL, W. KAAL, Fraunhofer - Institut Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, Darmstadt*
- 10:30 – 11:00** Pause zur fachlichen Kommunikation, Ausstellerbesuche
- 11:00** Anschlagpuffer auf dem Prüfstand  
*M. FLAMM\*, S. ERNST\*\*, A. VON EITZEN\*\**  
*\*TUHH Technische Universität Hamburg,*  
*\*\*Beratende Ingenieure Flamm, Buchholz*
- 11:30** Hochfrequenzverhalten von Elastomerbauteilen  
*R. MEYER, ContiTech Advanced Dynamics Solutions, Hannover*
- 12:00** Hydraulische Elastomerbauteile in der Achsführung von Schienenfahrzeugen – ein signifikanter Beitrag zur Verbesserung der Nachhaltigkeit des Fahrzeugeinsatzes  
*J. SPRECKELS, D. CORDTS, A. WOLF, R. HACK, Trelleborg Antivibration Solutions Germany GmbH, Velten*
- 12:30 – 13:30** Pause zur fachlichen Kommunikation, Ausstellerbesuche

- 13:30** Additive Fertigung (3D-Druck) von Elastomeren  
*V. M. BRUÈRE, Universität der Bundeswehr München*
- 14:00** Additive Manufacturing (3D-Druck) of Elastomers  
*L. SUNDERMANN, B. KLIE, Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e.V., Hannover*
- 14:30 – 15:00** Pause zur fachlichen Kommunikation, Ausstellerbesuche
- 15:00** Simulation reiberregter Schwingungen in dynamischen Dichtsystemen  
*M. WITTMACK, M. ANDRÉ, Hochschule Hannover*
- 15:30** Numerical Studies on the Dissipation behavior of Elastomers and its Effect on the Applied Loading Conditions  
*M. ABDELMONIEM, B. YAGIMLI, Institute of Mechanical Engineering, Ostfalia University of Applied Sciences, Wolfenbüttel*
- 16:00 – 16:15** Ausklang, Reflexion, Verabschiedung  
*T. PAULUS, DVM, Berlin*

## Programmausschuss

### Obmann des Arbeitskreises

- *T. Paulus, Vibracoustic, Hamburg*

### Mitglieder

- *M. André, Hochschule Hannover*
- *M. Barkhoff, BOGE Elastmetall, Damme*
- *H. Baaser, Technische Hochschule Bingen*
- *R. Bauermeister, Vulkan, Herne*
- *T. Brüger, Vibracoustic, Hamburg*
- *A. Firla, ContiTech Advanced Dynamics Solutions, Hannover*
- *M. Flamm, Technische Universität Hamburg (TUHH)*
- *T. Früh, Arlanxeo Deutschland, Leverkusen*
- *D. Giersch, Bosch, Renningen*
- *J. Jungk, Freudenberg Technology Innovation, Weinheim*
- *P. Kavermann, Woco, Bad Soden-Salmünster*
- *N. H. Kröger, tesa SE, Norderstedt*
- *A. Lion, UniBW München*
- *J. Meier, DIK, Hannover*
- *R. Teutsch, iMAD, TU Kaiserslautern*
- *M. Wallmichrath, Fraunhofer LBF, Darmstadt*