



DVM

Deutscher Verband für
Materialforschung und -prüfung e.V.

Numerische Simulation in der Betriebsfestigkeit

Programm des Workshops



29. und 30. Januar 2025
Darmstadt

■ Zum Inhalt des Workshops

Numerische Simulationen sind ein etablierter Bestandteil der modernen Produktentwicklung. Auch die Betriebsfestigkeit entwickelt sich zu einer werkstoffübergreifenden, modellbasierten Auslegungsdisziplin für komplexe Bauteile und Bauteilsysteme, die die Brücke zwischen experimentellen und numerischen Simulationen schlägt.

Ziele des Workshops sind

- Konstruktive Diskussion von aktuellen und zukunftsweisenden Themen und Trends der Simulation in der Betriebsfestigkeit
- Förderung des branchenübergreifenden Austauschs simulationsbasierter Methoden und Prozesse zwischen Wissenschaft und Technik, Hochschulen, Instituten und Industrie
- Stärkung des Netzwerkes von technischen Führungskräften, System- und Bauteilentwicklern, Berechnungsingenieuren, Konstrukteuren, Hochschulen und Forschungsinstituten
- Ausbau des synergetischen Einsatzes experimenteller und numerischer Simulationen

Der Workshop richtet sich an System- und Bauteilentwickler, Berechnungsingenieure, Konstrukteure, technische Führungskräfte sowie Mitarbeiter an Forschungsinstituten. Im Vergleich zu Tagungen wird der Diskussion ein hoher Stellenwert eingeräumt.

Dr. Jörg Baumgartner

Vorsitzender des Programmausschusses

Fraunhofer LBF Darmstadt

joerg.baumgartner@lbf.fraunhofer.de

Weitere Informationen zum DVM finden Sie auf der Website des Verbandes dvm-berlin.de.

■ Mittwoch, 29. Januar 2025

- 13:15 Begrüßung
J. BAUMGARTNER, DVM, Berlin
- 13:30 Simulationsgestützte Omission von Betriebslastsignalen
R. SCHRANK, IAMT Engineering GmbH & Co. KG, Nuthetal
- 14:15 Identifikation dynamik- und sicherheitsrelevanter Zustände für Trailer autonomer Lastkraftwagen: Ermittlung der Betriebslasten und Überwachung der Elastomerlager-Degradation
R. BARTOLOZZI, *R. MÖLLER*, Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, Darmstadt
- 15:00 Dynamische Ermüdungsanalyse einer punktverschweißten Batteriezelle unter sequenzieller und simultaner multiaxialer PSD-Belastung
*S. VERVOORT*¹, *A. HALFPENNY*²
¹ Hottinger, Brüel & Kjaer GmbH, Darmstadt
² Hottinger Brüel & Kjaer UK Ltd, Rotherham, GB
- 15:45 - Pause zur fachlichen Kommunikation
16:15
- 16:15 Daten-basierte Modellierung und Simulation mittels physik-informierten maschinellen Lernens am Beispiel eines Doppelfedermassedämpfersystems
Q. T. PHAM, OptiY GmbH, CEO, Estenfeld
- 17:00 - Effiziente Betriebsfestigkeitsanalyse durch den Einsatz Virtueller Sensoren
17:45
D. DILMETZ, *M. ZELLER*, COMPREDICT GmbH, Darmstadt
- 19:00 - Kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshop-inhalte sowie zum persönlichen Erfahrungsaustausch

■ Donnerstag, 30. Januar 2025

- 9:00 Bewertung der Kerbspannungskonzepte nach IIW und Eurocode 3 für geschweißte, querlaufende Stumpfstoße an normal- und hochfesten Stählen unter Berücksichtigung geometrischer Unregelmäßigkeiten und mechanischer Schweißnahtnachbehandlungen
G. GABRIEL, A. GERICKE, B. RIPSCH, Fraunhofer-Institut für Großstrukturen in der Produktionstechnik IGP, Rostock
- 9:45 Berechnung der Anrisslebensdauer struktureller Klebverbindungen
M. FRANK¹, F. HOLLAUS²
¹ Magna Powertrain ECS, FEMFAT Sales & Support, St. Valentin, AT
² Magna Powertrain ECS, Body Strength & Durability Analysis, St. Valentin, AT
- 10:30 - Pause zur fachlichen Kommunikation
- 11:00
- 11:00 Effiziente Bestimmung von Kerbformzahlen
K. ROTHER, M. KLING
Hochschule für angewandte Wissenschaften, München
- 11:45 - Zusammenfassung und Abschluss
- 12:00 *J. BAUMGARTNER*, Fraunhofer LBF, Darmstadt

■ Programmausschuss

Vorsitzender

- *Dr. J. Baumgartner*, Fraunhofer LBF, Darmstadt

Mitglieder

- *Dr. M. Brune*, DVM Berlin
- *Dr. M. Fiedler*, BWF Esslingen
- *Dr. A. Kruppa*, MAN Truck & Bus SE
- *Dr. B. Künkler*, Stellantis, Engineering Center Germany
- *Dr. W. Müller-Hirsch*, Robert Bosch GmbH
- *R. Osthorst*, AEROVIDE GmbH
- *P. Römelt*, Hanon Systems Deutschland GmbH
- *R. Waterkotte*, Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- *J. Wiebesiek*, BMW Group

■ Hinweise zu Anmeldung und Teilnahme

Anmeldemodalitäten

Anmeldung bitte bis zwei Wochen vor der Veranstaltung über die Online-Registrierung unter 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
- dvm-berlin.de/allgemeine-geschaeftsbedingungen-fuerveranstaltungen
- 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	1.160 €* [*]
DVM-Mitglied (persönlich) Doktorand/in	640 €* [*]
DVM-Mitglied Referent/in	580 €
Nichtmitglied	1.280 €* [*]
Nichtmitglied Referent/in	640 €

* Hinweis: Bei Anmeldung bis zum 13.12.2024 verringert sich die entsprechende Teilnahmegebühr um 100 € (Frühbucherrabatt).

Rahmenprogramm

Am Mittwoch, 29.01.2025, findet ein kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Tagungsinhalte sowie zum persönlichen Gespräch statt.

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

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und
Systemzuverlässigkeit LBF
Bartningstraße 47, 64289 Darmstadt

Anreise und Parkplätze

Information

Veranstaltungsbüro

29.01.2025 13:15 bis 17:45 Uhr
12:45 bis 13:15 Uhr Registrierung

07.11.2024 8:30 bis 12:00 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 | dvm-berlin.de