

Programmausschuss

Obmann des Arbeitskreises

- *M. Decker*, AUDI AG, Ingolstadt

Mitglieder

- *H.-P. Beggel*, MTS Systems (Germany), Berlin
- *B. Bertemes*, Instron, Darmstadt
- *S. Chéreau*, BMW Group, München
- *R. Dupke*, Schaeffler Technologies, Herzogenaurach
- *A. Esderts*, TU Clausthal
- *J. Fleischhacker*, MAN Truck & Bus SE, München
- *T. Froschmeier*, Robert Bosch, Stuttgart/Renningen
- *R. Heim*, Fraunhofer LBF, Darmstadt
- *A. Heinrich*, IMA, Dresden
- *J. Hug*, SincoTec Group, Clausthal-Zellerfeld
- *S. Issler*, Steinbeis Transferzentrum, Esslingen
- *M. Madia*, BAM, Berlin
- *H. Mauch*, Volkswagen, Wolfsburg
- *S. Rödling*, IABG, Ottobrunn
- *S. Salber*, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach
- *N. Schmudde*, ZF Friedrichshafen, Dielingen
- *A. Sigwart*, Ford-Werke, Köln
- *K. Steinel*, ZF Friedrichshafen, Schweinfurt
- *R. Teutsch*, IMAD, TU Kaiserslautern
- *M. Vormwald*, WM, TU Darmstadt
- *S. Werdin*, IFKM, TU Dresden
- *M. Wingenbach*, Benteler Automobiltechnik, Paderborn

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



Wichtige Termine

- 23.12.2022** Deadline zur Einreichung der Vortragsvorschläge
- Bitte richten Sie Ihren Beitrag auf eine Vortragszeit von 20 Minuten aus, reichen Sie Ihren Vortragsvorschlag über <https://www.dvm-wissen.de/einreichungsportal> ein und folgen Sie den Anweisungen im Online-Portal.
- (Teilnahmegebühr für Referenten: 50% reduzierter regulärer Grundpreis)
- 02/2023** Benachrichtigung der Autoren
- 07/2023** Einreichung der Manuskripte

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.

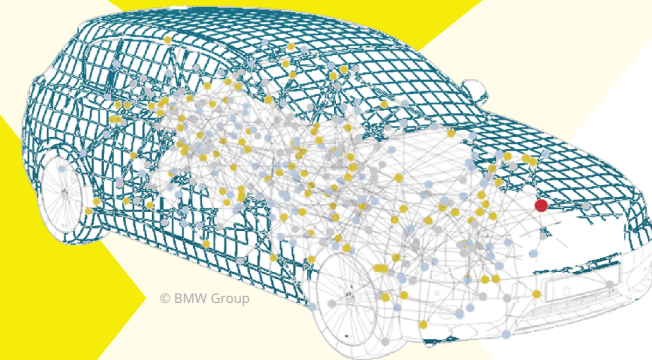
Schloßstraße 48 Gutshaus | 12165 Berlin
Telefon: +49 30 8113066 | Fax: +49 30 8119359
dvm@dvm-berlin.de | www.dvm-berlin.de



Deutscher Verband für
Materialforschung und -prüfung e.V.

Arbeitskreis Betriebsfestigkeit
Potenziale der Betriebsfestigkeit in Zeiten des technologischen und gesellschaftlichen Wandels

Ankündigung der 49. Tagung und
Einladung zur Vortragsanmeldung



© BMW Group

- ◆ Circularity
- ◆ Data Analytics
- ◆ Smart Maintenance
- ◆ Simulation and Testing

11. und 12. Oktober 2023
München

Zum Inhalt der Tagung

Die umfangreichen Themenkomplexe E-Mobilität, Nachhaltigkeit und Digitalisierung bringen eine enorme Transformation mit sich, die nicht nur die Industrie und Forschung, sondern auch die Gesellschaft betrifft. Rahmenbedingungen, Technologie und Menschen – nur wenn diese drei Faktoren wirksam zusammenspielen, können Innovationen entstehen. Gemäß Prof. Dr. Katharina Hölzle, Leiterin des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in, steht technologisch vieles zur Verfügung, allerdings ist dafür zu sorgen, die individuelle digitale Kompetenz bei den Menschen auf- und auszubauen.

Die klassische Produktentwicklung mit technisch-ökonomischen Kriterien ist nicht mehr allein ausreichend. Stattdessen müssen konsequenter nachhaltige und kreislauffähige Produkte entwickelt werden. Die Betriebsfestigkeit und damit WIR stehen nun vor der Herausforderung, maßgeblich zur Lösungsfindung beizutragen. Unser Aufgabenspektrum weitet sich dementsprechend aus und umschließt nun den gesamten Produktlebenszyklus. Eine Gesamtbetrachtung der verfügbaren Daten, von „Start of Production“ über „End of Production“ bis zum „End of Service“ wird uns vom bisherigen Fokus „Reduce“ hin zu einer Aussagefähigkeit bezüglich „Reuse“ oder „Recycle“ führen. Dazu ist es notwendig, das verfügbare Technologie- bzw. Softwareangebot auszubauen, zu nutzen und daraus den maximalen Vorteil zu generieren.

Die Nutzung der in großer Zahl vorhandenen Daten eröffnet für fast jedes Betriebsfestigkeitsthema neue Lösungen. Informieren Sie sich, was es an „Daten-Rohstoffen“ gibt und was man daraus machen kann! Oder setzen Sie noch eins drauf und stellen Ihre Ergebnisse und Erfahrungen auf der Tagung vor!

Anhand Ihrer theoretischen Herleitungen sowie praxisbezogenen Anwendungen soll mit einem breiten Fachpublikum diskutiert werden. Hierzu laden wir Sie herzlich ein, den Stand Ihrer Forschungstätigkeiten und aktuelle Fragestellungen in der industriellen Anwendung zu präsentieren.

Dr. Matthias Decker

Obmann des DVM-Arbeitskreises Betriebsfestigkeit

Sébastien Chéreau

Mitglied im Programmausschuss des Arbeitskreises

Themenschwerpunkte der Veranstaltung

Die Tagung im Jahr 2023 steht im Zeichen neuer Entwicklungen bauteilbezogener digitalisierter Prozesse, Methoden und Modelle. Durch digitale Werkstoffcharakterisierung, digital begleitete Prüfmethode sowie die Verarbeitung von Daten aus dem Kundenfeld sollen auf Basis numerischer Simulationen präzise Prognosen des Beanspruchungs- und Ermüdungsverhaltens von Bauteilen ermöglicht werden.

Mangels verbindlicher Standards zur digitalen Produktentwicklung schreiben die aktuellen industriellen Prozesse noch eine Vielzahl experimenteller Absicherungsversuche zur Validierung von Bauteileigenschaften vor. Gleiches gilt für die rechnerische Auslegung. Die parallele Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten wie der sekundären Rohstoffquote schon während der virtuellen Produktentwicklung ist noch nicht etabliert und soll weiterentwickelt werden. Ein weiterer Fokus der aktuellen Veranstaltung liegt branchenübergreifend auf einer Identifikation von Stellhebeln zur Schaffung kreislauffähiger Produkte und Prozesse mithilfe der Digitalisierung auf dem Gebiet der Betriebsfestigkeit.

In diesem Kontext ist das Ziel der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Materialien zu charakterisieren und Herstellungsprozesse zu untersuchen, um Werkstoffe mit optimierten Eigenschaften zu entwickeln, sowie ihre Lebensdauer und Wiederverwertbarkeit zu maximieren. Hierzu werden aktuell zahlreiche Beiträge veröffentlicht und auf Tagungen und internationalen Kongressen vorgetragen. Die Nationale Forschungsdateninfrastruktur für Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (NFDI-Matwerk) kann bei der Übersetzungsleistung vom Werkstoff zum Bauteil einen maßgeblichen Beitrag leisten, indem erste Ansätze der Betriebsfestigkeits-Ontologie sowie der Umgang mit dem FAIR-Datamanagement auf Bauteilebene auf der Tagung vertieft werden, wobei FAIR für die Begriffe „Findability, Accessibility, Interoperability and Reusability“ steht.

Die hier genannten Themenschwerpunkte stellen eine Anregung zu möglichen Vortragshaltungen dar und erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Die Tagung richtet sich nicht nur an angehende und etablierte Betriebsfestigkeitsexperten der Fahrzeugindustrie, sondern an Fachleute aus allen Technikbereichen, die sich mit der Betriebsfestigkeitsauslegung von Bauteilen und Systemen auseinandersetzen.