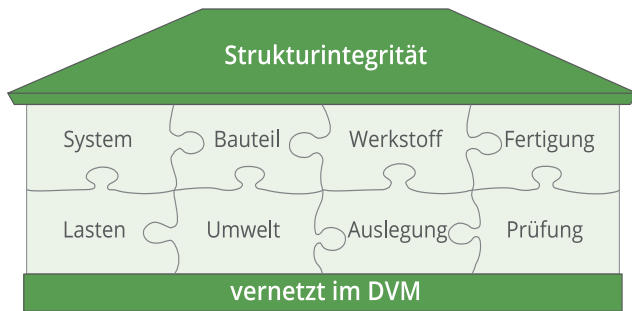


## DVM – Bauteil verstehen.

Das Verständnis des DVM ist es, den Begriff „Materialforschung und -prüfung“ nicht allein auf den Werkstoff zu begrenzen, sondern insbesondere das Werkstoffverhalten im Bauteil unter allen relevanten Belastungs- und Umgebungsbedingungen zu sehen. So ordnen sich alle unsere vielfältigen Aktivitäten unter dem Dach der „Strukturintegrität“ ein.



Die „**Strukturintegrität**“ wird im DVM definiert als **Gewährleistung der Sicherheit und Zuverlässigkeit eines Systems oder Bauteils.**

Der Nachweis dieser Strukturintegrität ist die Aufgabe und das Ziel des DVM, seiner Arbeitskreise und Mitglieder. Der Slogan „**DVM-Bauteil verstehen.**“ steht für diesen strategischen Leitgedanken.

## Wichtige Termine

- 20.12.2023** Deadline zur Einreichung der Vortragsvorschläge
- Bitte richten Sie Ihren Beitrag auf eine Vortragszeit von 20 bis 25 Minuten aus und reichen Sie Ihren Vortragsvorschlag ein über <https://www.dvm-wissen.de/einreichungsportal>.
- (Teilnahmegebühr für Referenten:  
50% reduzierter regulärer Grundpreis)
- 2/2024** Benachrichtigung der Autoren
- 6.9.2024** 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.

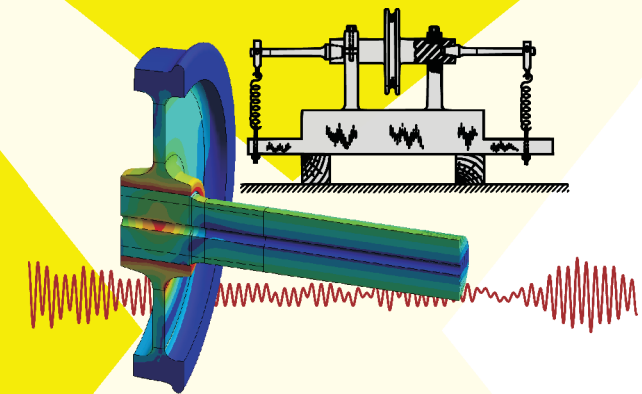
Schloßstraße 48 Gutshaus | 12165 Berlin  
Telefon: +49 30 8113066 | Fax: +49 30 8119359  
[dvm@dvm-berlin.de](mailto:dvm@dvm-berlin.de) | [dvm-berlin.de](http://dvm-berlin.de)



Deutscher Verband für  
Materialforschung und -prüfung e.V.

Arbeitskreis Betriebsfestigkeit  
**Betriebsfestigkeit nicht mehr relevant? – oder der Schlüssel für eine sichere und nachhaltige Zukunft!**

Ankündigung der 50. Tagung und  
Einladung zur Vortragsanmeldung



- ◆ Einfluss der E-Mobilität auf Bauteile und deren Betrieb
- ◆ Nachhaltigkeit und Circular Economy
- ◆ Leichtbau und Energieeffizienz

**9. und 10. Oktober 2024**  
Clausthal-Zellerfeld

## Zum Inhalt der Tagung

200 Jahre nach den ersten Schwingfestigkeitsversuchen an Tragseilen und Eisenbahnachsen und 125 Jahre nach der Gründung des DVM findet im Jahr 2024 die 50. Jahrestagung des DVM Arbeitskreises Betriebsfestigkeit statt. Diese goldene Jubiläumsveranstaltung soll eine Möglichkeit bieten, Rückblick zu halten, was im Bereich der Betriebsfestigkeit in den vergangenen 50 Jahren erreicht worden ist und wie die Experten zukünftige Möglichkeiten der Weiterentwicklung sehen.

Deshalb fordert der Titel ganz bewusst und provokativ ein Resümee ein: **Betriebsfestigkeit nicht mehr relevant? – oder der Schlüssel für eine sichere und nachhaltige Zukunft!**

Wir leben in einer Zeit des Umbruchs. Überall begegnen uns Transformationen, in der Antriebstechnologie, in den Produktionsprozessen und in den Entwicklungsprozessen, die zunehmend digitaler werden. Durch die neuen Herausforderungen werden die Mobilitätsprodukte der Zukunft aber nicht leichter, sondern eher schwerer.

Damit ist der unbedingte Weg in noch konsequenteren Leichtbau vorgegeben. Auch wenn andere Aufgabenfelder wie z.B. die Digitalisierung und Infotainment sich in den Vordergrund schieben, bleibt die Betriebsfestigkeit die Basis und Grundvoraussetzung für Sicherheit und Qualität der Produkte. Neue Komponenten und Systeme benötigen dabei neue innovative Methoden für Auslegung, Prüfung und Freigabe.

Im Arbeitskreis Betriebsfestigkeit beschäftigen sich seit nun 50 Jahren Experten mit dieser komplexen Thematik und halten Austausch über Auslegungs- und Absicherungsprozesse. Nicht nur in den Berechnungs- und Auswertemethoden, sondern auch in der Simulation, der Prüftechnologie und der Auslegungskriterien hat sich viel getan und vieles muss laufend an die neuen Technologien angepasst und weiterentwickelt werden.

*Prof. Dr. Alfons Esderts*      *Dr. Joachim Hug*  
Mitglieder im Programmausschuss des Arbeitskreises

*Dr. Matthias Decker*  
Obmann des DVM-Arbeitskreises Betriebsfestigkeit

## Themenschwerpunkte der Veranstaltung

Die Zuverlässigkeit und betriebsfeste Auslegung der unterschiedlichen Mobilitätsprodukte aber auch des Maschinen- und Gerätebaus sollen angesprochen werden. Besonders willkommen sind Beiträge aus den Bereichen Automobilbau, Luftfahrt, Eisenbahn und anderer Transportsysteme und aus der Windenergietechnik. Von großem Interesse sind aber auch Anwendungen aus anderen Branchen, die durch neue Ansätze den Blick auf das komplexe Thema der Betriebsfestigkeit bereichern können.

Im Rahmen der Veranstaltung sollen insbesondere einige aktuelle Themenschwerpunkte beleuchtet werden.

- Einfluss der E-Mobilität auf Bauteile und deren Betrieb
- Nachhaltigkeit und Circular Economy
- Leichtbau und Energieeffizienz

Neben diesen Schwerpunktthemen sollen auch Herausforderungen beleuchtet werden, die sich für die etablierten Verfahren der betriebsfesten Auslegung und deren Nachweis aus den aktuellen Veränderungen ergeben.

- Alternative Ansätze für Auslegung und Nachweis
- Auslegung und Nachweis im Produktentstehungsprozess
- Von der realen zur virtuellen Erprobung
- Einfluss neuer Werkstoffe und Fertigungsverfahren

Diese Themen begleiten den Arbeitskreis Betriebsfestigkeit seit seiner Gründung im Jahr 1976. Viele Fragestellungen sind weitgehend gelöst, praxistaugliche Verfahren entwickelt und in Richtlinien beschrieben. Für neue Komponenten, Einsatzbedingungen, Werkstoffe und Fertigungsverfahren muss der Stand des Wissens aber ständig ergänzt und den neuen Herausforderungen und Möglichkeiten angepasst werden, um den erreichten hohen Stand der Bewertungsgüte zu erhalten und wo nötig zu verbessern. So können auch in Zukunft in immer kürzeren Entwicklungszeiten wettbewerbsfähige Produkte entwickelt und deren zuverlässiger Betrieb sichergestellt werden. Damit bleiben die

Aufgaben des Arbeitskreises Betriebsfestigkeit hoch relevant, und wir freuen uns auf interessante Beiträge und einen intensiven fachlichen Austausch im Rahmen der Tagung.

## Programmausschuss

### Obmann des Arbeitskreises

- *M. Decker*, AUDI AG, Ingolstadt

### Mitglieder

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