

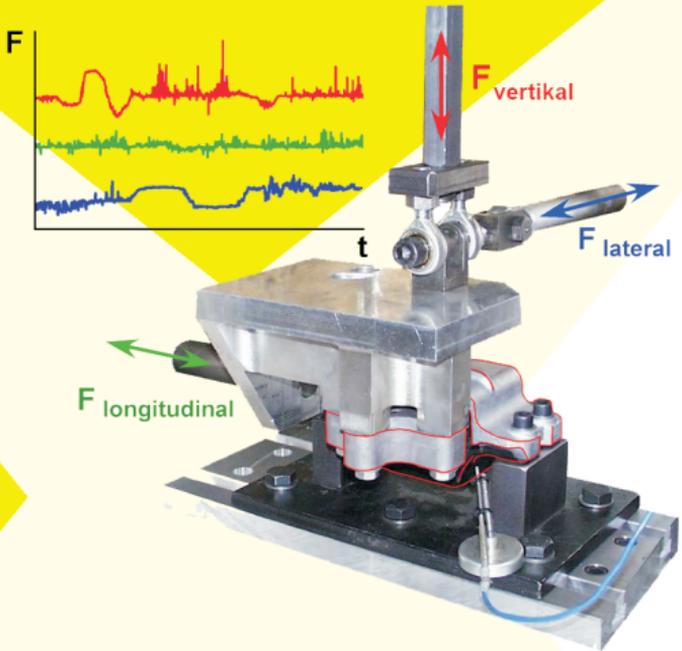


DVM

Deutscher Verband für
Materialforschung und -prüfung e.V.

Prüfmethodik für Betriebs- festigkeitsversuche in der Fahrzeugindustrie

Programm des Workshops



24. und 25. Januar 2024
Zwickau

Zum Inhalt des Workshops

Eine effiziente Prüfmethodik in der Fahrzeugindustrie erfordert die ständige Anpassung an sich ändernde Anforderungen. Zum einen findet eine technische Weiterentwicklung der Prüfstandssysteme statt, einschließlich der Mess-, Regelungs- und Informationstechnik, zum anderen verändert sich die Einbindung der Prüftechnik innerhalb der Produktentwicklung. Die Vorgehensweisen unterscheiden sich bei der Bauteiloptimierung, der Fertigungsfreigabe und der Qualitätssicherung deutlich. Sie unterscheiden sich auch von Produkt zu Produkt.

In verschiedenen Themenblöcken wird der Stand der Prüftechnik vorgestellt und deren Weiterentwicklung diskutiert:

- Digitalisierung und Virtualisierung der Produktvalidierung
- Aktuelle Entwicklungen in der Prüfmethodik
- Sicherheit bei der Prüfung von Hochvoltspeichern und mit Wasserstoff
- Prüfkonzepte für Batterie- und Wasserstofftechnologien

Auf dem Weg zur CO₂-neutralen Produktion muss das Thema der Nachhaltigkeit auch von im Entwicklungs- und Freigabeprozess berücksichtigt werden.

Dabei stellen sich Fragen wie:

- Woher kommt günstige und grüne Energie bzw. wie kann die Energieeffizienz gesteigert werden?
- Können physikalische Prüfungen vermieden, verkürzt, vereinfacht oder durch Simulation ersetzt werden?
- Entsteht ein Wettbewerbsnachteil, wenn zu viel Nachhaltigkeit betrieben wird?

Zu diesen Fragestellungen werden im Forum »Bauteilprüfung« unter der Überschrift:

Klimakiller Prüflabor? – Wie grün können wir prüfen?

Erfahrungen, Meinungen und Ideen diskutiert, um Impulse für die zukünftige Entwicklung der Prüfmethodik zu geben.

Der Workshop wurde von Automobilherstellern, Prüfsystemherstellern und Betriebsfestigkeitsinstituten 2006 initiiert und findet bereits zum 10. Mal statt. Im Mittel-

punkt stehen nicht einzelne Aspekte von Lastannahme, Versuchsdurchführung, Messung oder Auswertung, sondern die Gesamtphilosophie für eine

zielgerichtete und wirtschaftliche Prüftechnik.

Ein Workshop, der ausreichend Zeit für Diskussionen beinhaltet und in dem mögliche zukünftige Entwicklungen zwischen Fachleuten für unterschiedliche Zielrichtungen ausführlich erörtert werden können, stellt ein ausgezeichnetes Forum zur Effizienzsteigerung der Prüfmethodik dar. Der Workshop richtet sich an Fahrzeug- und Bauteilentwickler, Versuchingenieure, Prüfsystemhersteller, Mess- und Regelungstechniker sowie Forschungsinstitute, die die Methodik zur Bauteilprüfung weiterentwickeln.

Um dem Workshop-Charakter gerecht zu werden, ist die Teilnehmerzahl begrenzt..

Dr. Rainer Masendorf

TU Clausthal, Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit (IMAB), Clausthal-Zellerfeld

Mittwoch, 24. Januar 2024

10:00 Begrüßung
R. MASENDORF, IMAB, TU Clausthal

10:15 Eröffnungsvortrag
C. SCHWAMBERGER, FES GmbH, Zwickau

Digitalisierung und Virtualisierung der Produktvalidierung

10:45 Chassis in the Loop - Validierung von Fahrfunktionen ohne Fahrversuche
A. LAATZ, ZF Friedrichshafen AG, Stemwede

11:15 Ein Blick in die Zukunft der Betriebsfestigkeit: Über die Virtualisierung von Radkraftsensoren und deren Einfluss auf die Betriebsfestigkeitsauslegung
D. DILMETZ, O. PLENTER, Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen

11:45 Entwicklung eines Prozesses zur virtuellen Schnittlastenermittlung am Beispiel eines Kraftrades
M. MEYER, IAMT Engineering GmbH & Co. KG, Weischlitz

- 12:15 Vorstellung Aussteller
12:30 Diskussion in kleinen Gruppen / Ausstellerbesuche

Aktuelle Entwicklungen in der Prüfmethodik

- 13:30 Dezentrale Regelungssysteme im digitalen Betriebsfestigkeitslabor
P. METSCH, P. HANTSCHKE, M. KÄSTNER, Institut für Festkörpermechanik, TU Dresden
- 14:00 Über die Bedeutung eines akkreditieren Kalibrierprozesses für mehrachsige Referenzsensoren auf die Prüfmethodik und Ergebnisqualität im Komponenten- und Ganzfahrzeugversuch
R. BAUSCH, A. JORDAN, V. MÜLLER, Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen
- 14:30 Zyklische Eindringprüfung – eine effiziente Methodik zur Abschätzung der Dauerfestigkeit von Stählen
B. BLINN, D. GÖRZEN, P. OSTERMAYER, P. LEHNER, D. EIFLER, T. BECK, Lehrstuhl für Werkstoffkunde (WKK), RPTU Kaiserslautern-Landau
- 15:00 Planung Installation und Validierung eines multiaxialen Prüfstands zur Erprobung von Kühlgeräten für Trailer
M. ABBING, Schmitz Cargobull AG, Altenberge
- 15:30 Ehrung
- 15:45 Diskussion in kleinen Gruppen / Ausstellerbesuche

Forum Bauteilprüfung

- 16:15 – 18:00 Klimakiller Prüflabor? – Wie grün können wir prüfen?
- 19:00 – 22:00 Kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Erfahrungsaustausch



DVM

Bauteil verstehen.

■ Donnerstag, 25. Januar 2024

08:30 Eröffnung
R. MASENDORF, IMAB, TU Clausthal

Sicherheit bei der Prüfung von Hochvolt- speichern und mit Wasserstoff

08:35 Sicherheitsaspekte beim Testen von Hochvolt-
speichern
M. SIMON, FES GmbH, Zwickau

09:05 Sicherheitsaspekte beim Testen von Brennstoff-
zellensystemen
W. BRIEGER, FES GmbH, Zwickau

09:35 Prüfung in Wasserstoffumgebung
S. HENZE, SincoTec GmbH, Clausthal

10:05 Diskussion in kleinen Gruppen / Aussteller-
besuche

Prüfkonzepte für Batterie- und Wasserstoff- technologien

10:30 Brennstoffzelle, Batterie, elektrischer Antrieb –
Anforderungen und Absicherung
*M. KÜPPERS, G. RANDOW, MAN Truck & Bus SE,
München*

11:00 Neues Prüfkonzept für HV-Speicher
*J. WEIMANN, C.-A. KURT, S. GORGAS, Volkswagen
AG, Wolfsburg*

11:30 Absicherung von Wasserstofftechnologien:
Innovative Testinfrastruktur bei IABG
T. SEMPER, IABG mbH, Ottobrunn

12:00 Zusammenfassung
R. MASENDORF, IMAB, TU Clausthal

12:15 – 13:00 Diskussion in kleinen Gruppen

13:00 – 15:00 Fachbesichtigung FES

*(Teilnehmerzahl begrenzt, Registrierung nach
Eingangsdatum der Anmeldung)*

Hinweise für Teilnehmer

Anmeldemodalitäten

Anmeldung bitte bis zwei Wochen vor der Veranstaltung über die Online-Registrierung unter 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: 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.

Teilnahmegebühren

DVM-Mitglied	1340 €
DVM-Mitglied (persönlich) Doktorand	750 €
DVM-Mitglied Referent	670 €
Nichtmitglied	1500 €
Nichtmitglied Referent	750 €

Rahmenprogramm

Am Dienstag, dem 23.01.2024, findet ein Vorabendtreffen (*auf eigene Kosten*) statt. Am Mittwoch, dem 24.01.2024, findet ein kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Tagungsinhalte sowie zum persönlichen Gespräch statt. Am Donnerstag, dem 25.01.2024, ist eine Fachbesichtigung der FES GmbH geplant. 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.

Skriptsammlung

Die 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. Der Veranstalter haftet nicht für Unfälle von Personen oder Verluste oder Schäden an Eigentum jeder Art.

Unterkunft

Die DVM-Geschäftsstelle hat im folgenden Hotel zeitlich begrenzt ein Zimmerkontingent für die Teilnehmer vorreserviert, bitte buchen Sie umgehend unter dem Stichwort „DVM“.

ACHAT Hotel Zwickau

Leipziger Str. 180, 08058 Zwickau

Tel.: +49 (0) 375 8720, Fax.:+49 (0) 375 872 999

zwickau@achat-hotels.com, www.achat-hotels.com

Ü/F EZ 89,00 €

Hotel First Inn Zwickau

Kornmarkt 9, 08056 Zwickau

Tel.: 0375/ 2792- 0, Fax: 0375/ 2792- 666

hotel@fi-zwickau.de, www.hotel-firstinn-zwickau.de

Ü/F EZ 117,00 €

Die Übernachtungskosten sind vom Teilnehmer selbst zu tragen. Alle Angaben ohne Gewähr.



DVM

Bauteil verstehen.

Veranstaltungsort

Aula der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ)
Scheffelstraße 39, 08066 Zwickau

Anreise und Parkplätze

Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

Veranstaltungsbüro

24.05.2024 09:30 bis 15:30 Uhr
09:30 bis 10:00 Uhr Registrierung aller
Teilnehmer
25.05.2024 08:00 bis 13:00 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.



DVM

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 | dvm-berlin.de