

Programmausschuss

Vorsitzender

- R. Masendorf, IMAB, TU Clausthal

Mitglieder

- A. Clüsserath, Instron GmbH, Darmstadt
- M. Decker, Audi AG, Ingolstadt
- F. Finck, MTS Systems (Germany) GmbH, Berlin
- R. Heim, Fraunhofer LBF, Darmstadt
- A. Heinrich, IMA, Dresden
- A. Hobt, FORM+TEST Seidner & Co. GmbH, Riedlingen
- J. Hug, SincoTec GmbH, Clausthal-Zellerfeld
- A. Koprivc, ZwickRoell GmbH & Co. KG, Ulm
- D. Lorenz-Nikola, Kistler GmbH, Sindelfingen
- J. Lucas, Volkswagen AG, Wolfsburg
- T. Reinhardt, FES GmbH, Zwickau
- S. Rödling, IABG mbH, Ottobrunn
- W. Scheffel, Porsche AG, Weissach
- G. Toplack, BMW AG, München
- V. Treichel, IAMT Engineering GmbH & Co. KG, Weischlitz
- G. Wandt, ZF Friedrichshafen AG, Lemförde
- S. Werdin, IFKM, TU Dresden
- M. Wildhagen, Schmitz Cargobull AG, Altenberge

Hinweise für die Teilnehmer

Anmeldemodalitäten

Anmeldung bitte bis 11. Januar 2022 über die Online-Registrierung unter www.dvm-berlin.de. Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmelde-bestätigung und Rechnung.

Mit der Anmeldung erklären Sie sich mit den Datenschutzhinweisen, den AGBs und den Compliance Richtlinien des DVM einverstanden. Info: www.dvm-berlin.de/datenschutzhinweise
www.dvm-berlin.de/allgemeineschaeftsbedingungen-fuer-veranstaltungen

www.dvm-berlin.de/compliance-richtlinie

Die Zahlung der Teilnahmegebühr bitte umgehend nach Erhalt der Rechnung ohne Abzug vor der Veranstaltung vornehmen. Abmeldungen sind bis zwei Wochen vor der Veranstaltung möglich (Bearbeitungsgebühr 50 €). Bei Stornierung danach wird die volle Teilnahmegebühr fällig. Ersatzteilnehmer können benannt werden.

Teilnahmegebühren

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

Rahmenprogramm

Am Dienstag, dem 03.05.2022, findet ein Vorabend-treffen (*auf eigene Kosten*) statt. Am Mittwoch, dem 04.05.2022, findet ein kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Gespräch statt. Am Donnerstag, dem 05.05.2022, besteht die Möglichkeit einer Fachbesichtigung bei der Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen. Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

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 „Kistler“.

Hotel Rieth
Tübinger Str. 157, 71032 Böblingen
Tel.: +49 (0)7031 723-0
info@hotel-rieth.de, www.hotel-rieth.de
EZ Ü/F 84 €

Weitere Hotels auf der DVM-Website www.dvm-berlin.de im Bereich der Veranstaltung.
Die Übernachtungskosten sind vom Teilnehmer selbst zu tragen. Alle Angaben ohne Gewähr.

Veranstaltungsort

Kistler Instrumente GmbH
Umberto-Nobile-Straße 14, 71063 Sindelfingen
www.kistler.com

Anreise und Parkplätze

Infos auf der DVM-Website www.dvm-berlin.de im Bereich der Veranstaltung.

Veranstaltungsbüro

04.05.2022	10:00 bis 15:30 Uhr
	09:30 bis 10:00 Uhr Registrierung aller Teilnehmer
05.05.2022	08:00 bis 10:30 Uhr

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

Hinweis zu Covid-19

Die Präsenzveranstaltung findet entsprechend der örtlichen behördlich vorgegebenen Hygienevorschriften statt. Maßnahmen werden vom Veranstalter entsprechend laufend angepasst; ggf. wird die Veranstaltung auf online umgestellt oder verschoben. DVM-Statement zu COVID-19 mit weiteren Details siehe www.dvm-berlin.de/Aktuelles.

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.

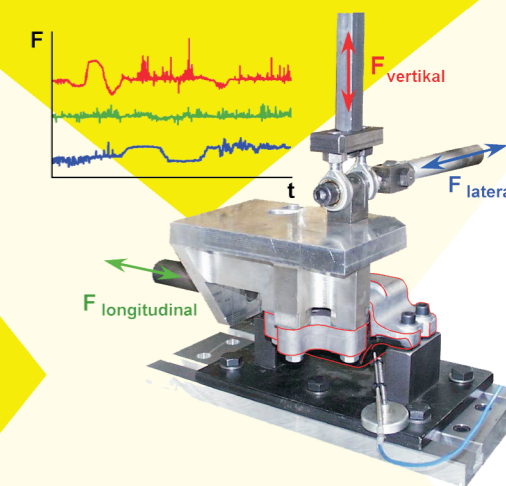
Schloßstraße 48 Gutshaus | 12165 Berlin
Telefon: +49 30 8113066 | Fax: +49 30 8119359
dvm@dvm-berlin.de | www.dvm-berlin.de



Deutscher Verband für
Materialforschung und -prüfung e.V.

Prüfmethodik für Betriebsfestigkeitsversuche in der Fahrzeugindustrie

Programm des Workshops



4. und 5. Mai 2022
Sindelfingen

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:

- Fortschritte im Validierungsprozess
- Entwicklungen bei Messtechnik und Datenmanagement
- Prüfkonzeppte für Elektroantriebe
- Fortschritte in der Regelungstechnik
- Innovative Prüfsysteme

Die Sicherheit des Bedieners hat beim Betrieb von Prüfmaschinen Vorrang. Geht das Sicherheitskonzept über das Notwendige hinaus, kann die Effizienz der Bauteilprüfung sinken. Für jede Prüfaufgabe ein Optimum zu finden. Dabei stellen sich Fragen wie:

- Welche Sicherheitsanforderungen müssen Prüfmaschinen erfüllen?
- Können Sicherheitsanforderungen abhängig von der Qualifikation des Bedieners gewählt werden?
- Kann zwischen Prüfungen für Forschung/Entwicklung und zur Serienbegleitung unterschieden werden?
- Wie können die Sicherheitsanforderungen bei modularen Prüfaufbauten sichergestellt werden?

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

Sicherheit und Prüftechnik – Ist nur ein ausgeschalteter Prüfstand ein sicherer Prüfstand?

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 9. Mal statt. Im Mittelpunkt 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, Versuchsingenieure, Prüfsystemhersteller, Mess- und Regelungstechniker sowie Forschungsinstitute, die die Methodik zur Bauteilprüfung weiterentwickeln. Um dem Workshop-Charakter gerecht zu werden, ist die Teilnehmerzahl begrenzt.

Dr.-Ing. Rainer Masendorf

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

Mittwoch, 4. Mai 2022

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

10:15 Eröffnungsvortrag
D. LORENZ-NIKOLA, Kistler Instrumente GmbH

Fortschritte im Validierungsprozess

Diskussionsleiter: N.N.

10:45 Hybrides Testen – Verbindung von numerischer Simulation und experimenteller Prüfung zur Steigerung von Genauigkeit und Effizienz
V. LANDERSHEIM, J. HANSMANN, R. BARTOLOZZI, J. MILLITZER, Fraunhofer LBF, Darmstadt

11:15 Digitalisierung im Validierungsprozess – Umsetzung und Perspektiven am Beispiel mechatronischer Fahrwerksysteme
A. LAATZ, C. KOCH, ZF Friedrichshafen AG, Stewede

11:45 Prüfsystem und Prüfmethoden zur multiaxialen Erprobung von militärischen Nutzfahrzeugen zur Nachbildung von Realfahruntersuchungen
M. HELD, A. WALTER, B. HELM, A. URBAN, S. RÖDLING, A. ABOU-EL-ELA, IABG mbH, Ottobrunn

12:15 Vorstellung Aussteller

12:30 – 13:30 Diskussion in kleinen Gruppen / Ausstellerbesuche

Entwicklungen bei Messtechnik und Datenmanagement

Diskussionsleiter: N.N.

13:30 Messräder im Spiegel der Prüfmethoden im Fahrzeugtest
J. VIDNER, Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen

14:00 Herausforderungen der Kalibrierung von Mehrkomponentensystemen
G. SCHULDER, GTM Testing and Metrology GmbH, Bickenbach

14:30 Präzise Messdaten und zuverlässige Erprobungsergebnisse auf dem Weg der Betriebsfestigkeit in die Cloud
V. MÜLLER, Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen

15:00 – 15:30 Diskussion in kleinen Gruppen / Ausstellerbesuche

Prüfkonzeppte – Elektroantriebe

Diskussionsleiter: N.N.

15:30 Brennstoffzelle, Batterie, elektrischer Antrieb – Anforderungen und Absicherung
A. TOBUSCHAT, M. TOBUSCHAT, Realtest GmbH, Blaubeuren

16:00 Verknüpfung von Simulation und Realprüfung für effiziente Zuverlässigkeitsfreigaben
M. DAZER, A. GRUNDLER, P. MELL, M. ARNDT, B. BERTSCHE, Institut für Maschinenelemente, Universität Stuttgart"

16:30 Schocklastannahme für HV-Batterien in E-Fahrzeugen mittels Schock-Antwort-Spektren
C. MÜLLER, R. PRIGNITZ, M. DECKER, Audi AG, Ingolstadt

Forum Bauteilprüfung

Diskussionsleiter: N.N.

17:00 Sicherheit und Prüftechnik – Ist nur ein ausgeschalteter Prüfstand ein sicherer Prüfstand?

18:30 – 21:30 Kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Erfahrungsaustausch

Donnerstag, 5. Mai 2022

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

Fortschritte Regelungstechnik
Diskussionsleiter: N.N.

08:35 Vergleich verschiedener Regelansätze bei der Achsprüfung
J. DIAZ, Instron GmbH, Darmstadt, *H. IHRLE*, Mercedes-Benz AG, Sindelfingen, *V. MÜLLER*, Kistler Instrumente GmbH, Sindelfingen

09:05 Schädigungsäquivalente Prüfung von korrelierten stochastischen Schwingungsanregungen
S. KINSCHERF, A. MÖSENBACHER, IABG, Ottobrunn
A. TRAPP, P. WOLFSTEINER, Hochschule München

09:35 Innovative Methoden zur Iteration von nicht-linearen Bauteilen
H.-P. BEGGEL, MTS Systems (Germany) GmbH, Berlin

10:05 Diskussion in kleinen Gruppen / Ausstellerbesuche

Innovative Prüfsysteme

Diskussionsleiter: N.N.

10:30 Modellbasierte Auslegung von Funktionsprüfständen mit elektrischen Direktantrieben
L. BÖHM, A. KEIL, T. JUNGBLUT, IABG mbH, Ottobrunn

11:00 Entwicklung eines hochdynamischen Gesamtfahrzeugprüfstandes
D. ÜBELLACKER, MAGNA – Engineering Center Steyr GmbH & Co KG, St. Valentin

11:30 Prüftechnik für Feder- und Dämpferbein unter Umweltbedingungen
M. HÜBBE, J. LUCAS, Volkswagen AG, Wolfsburg
M. STOLLE, IAMT Prüfsysteme GmbH, Weischlitz

12:00 Multivalent nutzbare Prüfstandslösungen – Flexible und energieeffiziente Prüfsysteme für Dauerlaufprüfungen
S. HOFFMANN, S. GLAUER, IABG mbH, Ottobrunn

12:30 Zusammenfassung
R. MASENDORF, IMAB, TU Clausthal

12:45 – 13:30 Diskussion in kleinen Gruppen / Ausstellerbesuche

13:30 Gruppeneinteilung Besichtigung Kistler Instrumente GmbH

13:45 Beginn Besichtigung

14:45 Ende des Workshops