

## Hinweise für die Teilnehmer

### Anmeldemodalitäten

AAAnmeldung bitte bis zwei Wochen vor der Veranstaltung über die Online-Registrierung unter [www.dvm-berlin.de](http://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: [www.dvm-berlin.de/datenschutzhinweise](http://www.dvm-berlin.de/datenschutzhinweise) [www.dvm-berlin.de/allgemeinesgeschaeftsbedingungen\\_fuer-veranstaltungen](http://www.dvm-berlin.de/allgemeinesgeschaeftsbedingungen_fuer-veranstaltungen) [www.dvm-berlin.de/dvm-compliance-richtlinie](http://www.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	810 €
DVM-Mitglied (persönlich) Doktorand	450 €
Referent DVM-Mitglied	405 €
Nichtmitglied	900 €
Referent Nichtmitglied	450 €

### Rahmenprogramm

Am Dienstag, dem 24.01.2023, findet ein kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Austausch statt. Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

### Teilnehmerliste

In der Druckversion zur Veranstaltung sind ausschließlich Personen gelistet, die sich bis zum Anmeldeschluss registriert haben. Die Liste ausschließlich für den persönlichen Gebrauch der Veranstaltungsteilnehmer bestimmt. Eine weiter-gehende Nutzung ist gesetzlich untersagt.

### Skriptsammlung

Die Teilnehmer erhalten begleitende Unterlagen, die ausschließlich Beiträge enthalten, 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

Zimmerbuchungen in allen Preiskategorien über die Buchungsplattform: [www.darmstadt-tourismus.de/besuch/uebernachten.html](http://www.darmstadt-tourismus.de/besuch/uebernachten.html)

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

### Veranstaltungsort Darmstadt

Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

### Anreise und Parkplätze

Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

### Veranstaltungsbüro

24.01.2023: 12:30 bis 15:30 Uhr

25.01.2023: 08:30 bis 11:00 Uhr

DVM mobil (nur während der Veranstaltung):  
+49 176 2146 5900

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.

Arbeitskreis Strukturbauteile  
aus Kunststoffverbunden

## Methoden zur Bauteil- dimensionierung aus Sicht von Material und Fertigung

Programm des Workshops



Deutscher Verband für  
Materialforschung und -prüfung e.V.

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



Bauteil verstehen.

24. und 25. Januar 2023  
Darmstadt

## Zum Inhalt des Workshops

Im Schwerpunkt des Workshop 2023 „Methoden zur Bauteildimensionierung aus Sicht von Material und Fertigung“ sollen verschiedene Methoden zur Dimensionierung von Strukturbauteilen aus Kunststoffverbunden diskutiert werden.

Die Eigenschaften von Kunststoffverbunden werden in der Regel von mehreren Faktoren beeinflusst, wie dem Material, der Additivierung, der Herstellung, der Geometrie des Bauteils und den einwirkenden Beanspruchungen sowohl mechanisch als auch durch die Umwelt.

Die vielfältigen Einflussfaktoren und deren Wechselwirkungen, die auf die Eigenschaften von Materialien einwirken, sind häufig über die Zeit veränderlich und lassen sich daher oft nur schwer mathematisch fassen.

Komplexe Abläufe werden häufig auf **Mikro- oder Makroebene** experimentell ermittelt und numerisch simuliert. Diese Mikro- und Makromodelle können dann in Bauteil umfassende Multiskalenmodellen eingebettet bzw. zusammengefasst werden.

Im Workshop sollen diesbezüglich alle verstärkten Kunststoffe betrachtet werden: Duroplast, Thermoplast kurz- bis endlosfaserverstärkt.

*Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter*

Hochschule Darmstadt

Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik

Institut für Kunststofftechnik Darmstadt

Forschungszentrum Material- und Prozesstechnik

andreas.bueter@h-da.de

## Dienstag, 24. Januar 2023

- 13:00 Einführung und Begrüßung  
*A. BÜTER, DVM Berlin*
- 13:30 **Arbeiten Sie auch an diesem Dingen? Gibt es etwas, über das Sie berichten möchten?**  
**AUTOREN: Sie mit ihrem spannenden Thema!**
- 14:15 Behavior of short fiber reinforced materials processed by large scale additive manufacturing  
*F. DILLENBERGER, Fraunhofer LBF, Darmstadt*
- 15:00 – 15:30 Pause zur fachlichen Kommunikation
- 15:30 Anisotrope Bauteilberechnung mittels integrativer Simulation
- faserverstärkte Bauteile
  - Materialmodelle
  - anisotropes Materialverhalten
  - strukturmechanische Berechnungen
- T. SCHRÖDER, Hochschule Darmstadt*
- 16:15 – 17:00 Multiskalensimulation des Kriechens thermoplastischer Faserverbunde  
*J. HOHE, S. FLIEGENER, Fraunhofer IWM Freiburg*
- 19:00 – 22:00 Kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Gespräch

## Mittwoch, 25. Januar 2023

- 09:00 On the influence of stress concentrations and microstructure on the fatigue behaviour of short-fiber reinforced plastics  
*M. DE MONTE, Robert Bosch, Renningen*
- 09:45 Practical Methods for Stress Analysis in Components  
*V. A. KOLUPAEV, A. NIERBAUER, Fraunhofer LBF, Darmstadt*
- 10:30 – 11:00 Pause zum fachlichen Austausch
- 11:00 Neuware und Rezyklate! Welche Unterschiede bestehen?  
*D. SPANCKEN, Fraunhofer LBF, Darmstadt*
- 11:45 Strukturfestigkeit eines Fahrradrahmens in Hybridbauweise mit additiv gefertigten Muffen  
*T. KUTTNER, Universität der Bundeswehr München*
- 12:30 – 13:00 Abschlussdiskussion

## Programmausschuss

### Obmann des Arbeitskreises

- *Prof. A. Büter, Hochschule Darmstadt*

### Mitglieder

- *J. Decker, Fraunhofer LBF, Darmstadt*
- *Dr. S. Fillep, Schaeffler, Herzogenaurach*
- *P. Hausfeld, Boge-Rubber-Plastics, Damme*
- *Dr. K. Kose, inpro, Berlin*
- *Dr. A. Mösenbacher, IABG, Ottobrunn*
- *Prof. M. Moneke, Hochschule Darmstadt*
- *Dr. M. de Monte, Robert Bosch, Renningen*
- *Dr. A. Reeb, KIT, Karlsruhe*
- *Dr. D. Reinel-Bitzer, ZF, Friedrichshafen*
- *Prof. J. Ridzewski, IMA, Dresden*
- *W. Rogowski, ZF, Friedrichshafen*

