



© Fraunhofer LBF

Arbeitskreissitzung „Werkstoffmodelle und Simulation“

Ort: Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF
Bereich Kunststoffe, Standort Innenstadt, 1. OG - Seminarraum
Schloßgartenstraße 6
64289 Darmstadt

Termin: Mittwoch, 26. November 2025, 9:00 Uhr – 16:45 Uhr

AGENDA

09.00 Anmeldung und Kaffee

09.30 Begrüßung

09.50 **„Untersuchung des Einflusses des Materialmodells auf die strukturdynamische Simulation einer kurzfaserverstärkten Koppelstange“**

Vincent David Rachor (Fraunhofer LBF)

10.10 *Fragen aus dem Plenum*

10.20 **„A validation of a post-consumer recycled PC-ABS material with triaxial failure criterion for a middle arm rest“**

Dipl.-Ing. M.-Eng. Frank Schüssler (LG Chem Europe GmbH)

10.40 *Fragen aus dem Plenum*

10.50 Kaffeepause

11.10 **„Experimentelle Datenbasis für die numerische Lebensdauerabschätzung“**

Dr. Dominik Spancken (Fraunhofer LBF)

11.30 *Fragen aus dem Plenum*

11.40 „Mapping von Prozessinformationen bei Spritzgussbauteilen mit ANSA und Anwendung des Materialmodells MF GenYld + CrachFEM“

Gabriele Fruhmann (BMW Group)

Dr.-Ing. Michael Richter (MATFEM Ingenieurgesellschaft mbH)

12.00 Fragen aus dem Plenum

12.10 Mittagspause

13.00 “ Prozessintegrierte Ermüdungssimulation von LFT-Bauteilen am Beispiel eines Waschmaschinen-Laugenbehälters“

Dr. Matthias Kabel (Fraunhofer ITWM)

13.20 Fragen aus dem Plenum

13.30 „KI-basierte Vorhersage der Ausfallwahrscheinlichkeit von kurzfaserverstärkten Thermoplasten“

Lucas Schraa (Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. IPF)

13.50 Fragen aus dem Plenum

14.00 Kaffeepause

14.20 „Fractal Damage – some Applications in Engineering“

Prof. Dr. Stefan Kolling (Technische Hochschule Mittelhessen Gießen)

14.40 Fragen aus dem Plenum

14.50 „Verbesserung der Lebensdauerabschätzung von zyklisch belasteten Kunststoff-Bauteilen durch energiebasierte repräsentative Strukturelemente“

M.-Eng. Julia Decker, Dr.-Ing. Rainer Wagener (Fraunhofer LBF)

15.10 Fragen aus dem Plenum

15.20 Abschlussdiskussion

15.45 Führung durch die Labore des Fraunhofer LBF am Standort Innenstadt
(Bei Interesse geben Sie dies bitte auf der Anmeldung an)

16.45 Ende der Veranstaltung