



© 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: Donnerstag, 14. November 2024, 9:00 Uhr – 16:45 Uhr

AGENDA

09.00 Anmeldung und Kaffee

09.30 Begrüßung

09.50 **„Simulationsbasierte Bestimmung der Interphaseneigenschaften kurzfaserverstärkter Thermoplaste durch Einzelfaser-Push-Out Versuche“**

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

10.10 *Fragen aus dem Plenum*

10.20 **„Modeling of Short Fiber Reinforced Polyamide under Temperature and Moisture“**

Paul Wetzel (Robert Bosch GmbH)

10.40 *Fragen aus dem Plenum*

10.50 Kaffeepause

11.10 **„Ermüdungsauslegung von Bauteilen aus langfaserverstärkten Polymeren am Beispiel des Laugenbehälters einer Waschmaschine“**

Matthias Kabel (Fraunhofer ITWM)

Armin Kech (Robert Bosch GmbH)

11.30 *Fragen aus dem Plenum*

- 11.40 **„Einfache Materialdatenabschätzung für die frühe Konstruktionsphase von zyklisch beanspruchten Bauteilen“**
Dominik Spancken und Julia Decker (Fraunhofer LBF)
- 12.00 *Fragen aus dem Plenum*
- 12.10 **Mittagspause**
- 13.00 **“ Digitaler Materialzwilling zur nachhaltigen Auslegung von kurzfaserverstärkten Polymerbauteilen“**
Roman Stierhof (Schaeffler Technologies AG)
- 13.20 *Fragen aus dem Plenum*
- 13.30 **„Potenziale zur Nutzung Künstlicher Intelligenz zur Erstellung von Materialmodellen anisotroper Kunststoffe“**
Ruben Schlutter (Süddeutsches Kunststoff-Zentrum SKZ)
- 13.50 *Fragen aus dem Plenum*
- 14.00 **Kaffeepause**
- 14.20 **„Simulation fraktaler Schädigung“**
Stefan Kolling (Technische Hochschule Mittelhessen Gießen)
- 14.40 *Fragen aus dem Plenum*
- 14.50 Vorstellung eines geplanten IGF-Antrages
„Einfluss von Wasserstoff auf das mechanische Verhalten von Kunststoffen“
Felix Dillenberger (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