

Anwenderseminar

15./16. März 2023 in Dresden

Messtechnische Möglichkeiten für eine effiziente Prozessgestaltung von Verbundwerkstoffen

In Kooperation mit der **Anton Paar Germany GmbH** und der **Mettler-Toledo GmbH** veranstaltet das **Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden** dieses praxisnahe Anwenderseminar. Schwerpunkt hierbei ist die Nutzung messtechnischer Möglichkeiten aus dem Bereich der Thermischen Analyse und Rheologie zur effizienten Gestaltung von Fertigungsprozessen von Verbundbauteilen.

Erfahrene Fachleute aus dem industriellen und universitären Bereich geben einen Überblick über die Grundlagen, experimentellen Methoden sowie deren Anwendung in der Praxis.

An geeigneten Anwendungsbeispielen und in Fallstudien wird das Potenzial dieser Methoden für eine gezielte Prozessgestaltung erläutert und zusammen mit den Teilnehmern vertieft.

Schwerpunkte des Seminars „Messtechnische Möglichkeiten für eine effiziente Prozessgestaltung von Verbundwerkstoffen“ liegen daher auf den

- Grundlagen der thermischen und rheometrischen Messmethoden,
- der Übertragung der Messmethoden auf praxisrelevante Anwendungen sowie
- Fallstudien zum Einsatz und der Interpretation dieser Methoden.

Der Kurs ist an alle Anwender gerichtet, die sich mit der Verarbeitung von polymeren Werkstoffen sowie Verbundwerkstoffen befassen und die damit verbundenen Fertigungsprozesse besser verstehen und gestalten wollen. Hierfür wird insbesondere auf die Analyse der eingesetzten Werkstoffe, deren Verhalten während und nach der Fertigung sowie auf die gezielte Gestaltung der dafür verwendeten Herstellungsprozesse eingegangen.

Anmeldung

In den Seminarkosten sind die Seminarunterlagen, die Verpflegung und die Abendveranstaltung enthalten.

600 € (zzgl. MwSt.) regulärer Preis
420 € (zzgl. MwSt.) für Teilnehmer aus universitären Einrichtungen

Ende des Anmeldezeitraums: 20.02.2023

Link zur Anmeldung



<https://t1p.de/wjk83>

Kontakt und Anmeldung

Karin Helwig

Anton Paar Germany GmbH

+49 711 72091-652

karin.helwig@anton-paar.com



Link zur Veranstaltung



<https://tud.link/jyna>

Programm

Mittwoch, 15. März 2023

- 09:00 Uhr Begrüßung/Eröffnung
- 09:15 Uhr Verbundwerkstoffe – Grundlagen, Eigenschaften, Halbzeuge
Dr.-Ing. Anja Winkler, TU Dresden
- 09:45 Uhr Ausgewählte Fertigungsprozesse und Messmethoden für die Prozessgestaltung
Michael Müller-Pabel, TU Dresden
- 10:15 Uhr DSC und TGA – Grundlagen zum Messprinzip und Messgrößen
Fabian Ahrens, Mettler-Toledo GmbH
- 11:00 Uhr Kaffeepause
- 11:30 Uhr Rheologie von Polymeren – Grundlagen
Michael Schäffler, Anton Paar Germany GmbH
- 12:15 Uhr Mittagspause
- 13:30 Uhr Dynamisch Mechanische Analyse (DMA) von polymeren Werkstoffen
Dr.-Ing. André Wutzler, Polymer Service GmbH Merseburg
- 14:00 Uhr Beschreibung von duroplastischen Zustandsänderungen während der Aushärtung mittels frequenzmodulierter DSC für die Prozessoptimierung
Monika von Monkiewitsch, DLR Braunschweig
- 14:30 Uhr Kristallisation von Thermoplast-Compounds bei schnellen Prozessen mittels (Flash-)DSC
Dr.-Ing. Michaela Gedan Smolka, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
- 15:00 Uhr Kaffeepause
- 15:30 Uhr Einsatz von thermoanalytischen Analyseverfahren bei der Entwicklung von Phenolharzen
Dr. Elke Fliedner, Prefere Resins Germany GmbH
- 16:00 Uhr Einfluss der Vernetzungsdichte auf die Morphologie und das Ermüdungsverhalten von Polyurethan-composites
Dr.-Ing. Daniel Raps, Covestro AG
- 16:30 Uhr Institutsführung
- 19:00 Uhr Abendveranstaltung

Donnerstag, 16. März 2023

- 9:00 Uhr Endlofaser 3D-Druck mit UV-härtenden Harzen
Eckart Kunze, TU Dresden
- 9:30 Uhr Erweiterte Charakterisierung viskoelastischer Materialien durch Kombination von Rotations- und Linearantrieben
Dr. José Rodríguez Agudo, Anton Paar Germany GmbH
- 10:00 Uhr Prozessüberwachung von FKV – Wege zur virtuellen Prozessgestaltung von Composite-Bauteilen
Christian Prescher, Strucnamics Engineering GmbH
- 10:30 Uhr Kaffeepause
- 11:00 Uhr Praxisworkshop – Übung an Fallstudien
- 12:00 Uhr Mittagsimbiss
- 13:00 Uhr Auswertung und Diskussion der Fallstudien
- 14:00 Uhr Abschlussdiskussion
- 14:30 Uhr Verabschiedung

Abendveranstaltung

Mittwoch, 15. März 2023 – 19:00 Uhr

Gemeinsames Abendessen in der Dresdner Altstadt

Veranstaltungsort

- 📍 Technische Universität Dresden
Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik
Holbeinstraße 3, 01307 Dresden

Hotelempfehlungen

- 📍 Dorint Hotel, Grunaer Straße
- 📍 Ibis Hotels, Prager Straße 14
- 📍 Hotel Pullman Dresden Newa, Prager Straße 2c

Kontakt



Prof. Dr.-Ing. Niels Modler
Dr.-Ing. Anja Winkler
Dipl.-Ing. Michael Müller-Pabel

TU Dresden,
Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik

📍 Holbeinstraße 3, 01307 Dresden

☎ +49 351 463-38074

📠 +49 351 463-38143

🌐 www.tu-dresden.de/mw/ilkk

in Kooperation mit

Michael Schäffler

Anton Paar Germany GmbH

📍 Hellmuth-Hirth-Straße 6
73760 Ostfildern

🌐 www.anton-paar.com

Fabian Ahrens

Mettler-Toledo GmbH

📍 Ockerweg 3
D-35396 Gießen

🌐 www.mt.com/ta



METTLER TOLEDO