



**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



## FORTSCHRITTE IN DER KUNSTSTOFFTECHNIK

### Theorie und Praxis

20.-21. Juni 2018  
Hochschule Osnabrück

**lul**  
FAKULTÄT INGENIEURWISSENSCHAFTEN  
UND INFORMATIK

## FORTSCHRITTE IN DER KUNSTSTOFFTECHNIK

Unsere Fachtagung „Fortschritte in der Kunststofftechnik – Theorie und Praxis“ jährt sich zum 20. Mal. Dies ist ein hervorragender Grund, einmal wieder zu uns nach Osnabrück zu kommen.

Die Tagung mit den Fachbeiträgen findet am 21. Juni statt. Hier erwartet Sie ein sehr spannendes Programm mit hochkarätigen Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft. Die Schwerpunktthemen dieses Jahres lauten: „Industrie 4.0“, „Leichtbau auf Basis von Faserverbundkunststoffen“ und „Smart Materials: Silikone und Elastomere“. Sie können sich also auf eine außerordentlich informative Veranstaltung freuen, die neben den Fachvorträgen auf der begleitenden Fachaussstellung auch Möglichkeiten zur Diskussion mit Ihren Fachkolleginnen und Fachkollegen bietet.

Im Hinblick auf die Festveranstaltung am Vorabend, dem 20. Juni, dürfen Sie zusätzlich gespannt sein auf ein feierliches Rahmenprogramm in einem nicht ganz üblichen Ambiente. Es erwarten Sie interessante Gastredner in Kombination mit eigenen Beiträgen zu ausgewählten Highlights unseres Fachbereiches.

Wir würden uns freuen, Sie auf unserer Jubiläumsveranstaltung begrüßen zu dürfen.

### Tagungsleitung

*Thorsten Krumpholz*

*Svea Petersen*

Prof. Dr.-Ing. Thorsten Krumpholz, Prof. Dr. habil. Svea Petersen

### POSTERPRÄSENTATION AN BEIDEN TAGEN:

- BioCompositeBridge
- Dielektrisches und elektromechanisches Verhalten von NBR-Kautschuk bei hohen elektrischen Feldstärken
- Entwicklung eines kunststoffgerechten Designs einer Federbeinaufnahme mittels Topologieoptimierung
- FEnat – FEM für Leichtbauwerkstoffe mit Naturfasern im Mobility-Bereich
- Fließwegoptimierung auf geschäumten Oberflächen beim Partikelschaum-Verbandspritzgießen
- Herstellung flexibler Elektroden aus Acrylnitril-Butadien-Kautschuk und Carbon Nanotubes
- In Vitro Degradation von Biopolyestern
- Meltcontrol – mobiles Messsystem für eine konstante Produktqualität beim Wechsel der Spritzgießmaschine
- Synthese und Charakterisierung von sulfoniertem PEEK für biomedizinische Anwendungen
- Werkzeugsystem mit drehendem Kern – Einfluss ausgerichteter Faserorientierung

### VERANSTALTER:

Hochschule Osnabrück  
Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik  
in Zusammenarbeit mit dem VDI Arbeitskreis Kunststofftechnik  
des BV Osnabrück-Emsland e. V. und WIP – Kunststoffe e.V.

### ORGANISATION:

Wissens- und Technologie-Transfer der Universität und  
der Hochschule Osnabrück (WTT)

### ANSPRECHPARTNERIN:

**Ursula Butzke**

Telefon: 0541 969-2050, Fax: 0541 969-2041

E-Mail: u.butzke@wtt-os.de

### AUSSTELLUNG:

**Dirk Bröker**

Telefon: 0541 969-3107

E-Mail: d.broeker@hs-osnabrueck.de

### TAGUNGSLEITUNG:

**Prof. Dr.-Ing. Thorsten Krumpholz**

**Prof. Dr. rer. nat. habil. Svea Petersen**

### ANMELDUNG:

Bitte melden Sie sich online an:

**[www.hs-osnabrueck.de/Kunststofftagung](http://www.hs-osnabrueck.de/Kunststofftagung)**

Sie erhalten eine Anmeldebestätigung / Rechnung.

Erfolgt ein Rücktritt später als acht Tage vor der Veranstaltung,  
berechnen wir die volle Teilnahmegebühr.

Teilnahmegebühr pro Person: 180 €

Persönliche VDI-Mitglieder: 150 €

Studierende: kostenlos (gegen Vorlage eines  
entsprechenden Nachweises)

### VERANSTALTUNGSORTE HOCHSCHULE OSNABRÜCK:

20.06.2018 SH-Gebäude

21.06.2018 AB-Gebäude, Raum AB 0018



## PROGRAMM AM 20.06.2018 SH-GEBÄUDE DER HOCHSCHULE OSNABRÜCK

17:00 Uhr **Begrüßung und Einführung**  
Prof. Dr. Alexander Schmeemann,  
Vizepräsident der Hochschule Osnabrück

20 JAHRE FACHTAGUNG „FORTSCHRITTE IN DER KUNSTSTOFFTECHNIK“ AN DER HOCHSCHULE OSNABRÜCK  
Moderation: Prof. Dr. rer. nat. habil. Svea Petersen

17:15 Uhr **Aktuelle Herausforderungen aus Sicht der Kunststoffindustrie**  
Dipl.-Ing. Torsten Ratzmann, CEO,  
Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG, Lohne

18:00 Uhr **Aktuelle Highlights der Kunststofftechnik an der Hochschule Osnabrück:**

- Spritzgießen mit drehendem Kern – enorme Steigerung der Festigkeit für FVK
- Leichtbau auf Basis von naturfaser-verstärkten Kunststoffen

Prof. Dr.-Ing. Thorsten Krumpholz,  
Hochschule Osnabrück

18:35 Uhr **Film „Kunststofftechnik an der Hochschule Osnabrück“**

18:45 Uhr **Gründung des Alumni-Netzwerkes „Kunststofftechnik Hochschule Osnabrück“**  
Prof. Helmut Vogel, Prof. Dr.-Ing. Thorsten Krumpholz,  
Hochschule Osnabrück

19:00 UHR: **ABENDVERANSTALTUNG MIT POSTERPRÄSENTATION, BUFFET, MUSIK UND MEHR**

## PROGRAMM AM 21.06.2018, RAUM AB 0018

8:30 Uhr **Registrierung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer**

9:00 Uhr **Begrüßung**  
Prof. Dr. habil. Andreas Bertram,  
Präsident der Hochschule Osnabrück

**KEYNOTES – LEICHTBAU UND INDUSTRIE 4.0**  
Moderation: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Krumpholz

9:15 Uhr **Leichtbau - Neue Technologien und Trends**  
Prof. Dr.-Ing. Rudolf Stauber, Fraunhofer-Projektgruppe IWKS, Alzenau

9:45 Uhr **Leichtbau und Industrie 4.0 – Strategien zur Datennutzung in der Leichtbauproduktionstechnik**  
Dr.-Ing. Kai Fischer, Institut für Kunststoffverarbeitung, Aachen

10:15 Uhr **Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung**

**INDUSTRIE 4.0 BEIM SPRITZGIESSEN**  
Moderation: Prof. Dr.-Ing. Rainer Bourdon

11:00 Uhr **smart machine Inject 4.0 – ENGELs Antwort auf Industrie 4.0: Qualität und Prozessstabilität durch selbstadaptierende Produktionssysteme**  
Udo Pape, Engel Deutschland GmbH, Hannover

11:30 Uhr **Industrie 4.0 „zu Fuß“: Kommunikation als Garant für den Unternehmenserfolg, Simulation als Schlüsseltechnologie für das „Plastics-Engineering“**  
Marc Kurz, Simpattec GmbH, Aachen

12:00 Uhr **Mittagspause und Besuch der Fachausstellung**

**SMART MATERIALS: ELASTOMERE**  
Moderation: Prof. Dr. rer. nat. habil. Claudia Kummerlöwe

13:30 Uhr **Exploring Thermo-responsive Shape Memory Polymer Blends based on Ethylene Octene Copolymer (EOC) and EPDM Rubber**  
Prof. Kinsuk Naskar, Rubber Technology Centre Indian Institute of Technology, Kharagpur, Indien

14:00 Uhr **Dielektrisches und elektromechanisches Verhalten von Nitrilkautschuk (NBR) bei hohen elektrischen Feldstärken**  
Prof. Dr. rer. nat. Norbert Vennemann,  
Hochschule Osnabrück

**LEICHTBAU AUF BASIS VON FASERVERBUNDKUNSTSTOFFEN**  
Moderation: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Krumpholz

14:30 Uhr **PURe Composites für clevere Leichtbaulösungen mit Funktionsintegration**  
Alexander Fröbing, FRIMO Group GmbH, Lotte

15:00 Uhr **Simulation von hochbelasteten Strukturbauteilen auf Basis von endlosfaserverstärkten Kunststoffen**  
Dr.-Ing. Daniel Häffelin, Kai Siebe,  
BOGE Elastmetall GmbH, Damme

15:30 Uhr **Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung**

16:00 Uhr **Aktuelle und zukünftige Entwicklungen für und mit der Carbonfaser**  
Kai Becker, Toray Resins Europe GmbH,  
Neu-Isenburg

16:30 Uhr **Struktursimulation von faserverstärkten Kunststoffbauteilen – Vorgehensweisen, Probleme und Nutzen**  
Dr.-Ing. Marcus Stojek, Part GmbH,  
Bergisch Gladbach

17:00 Uhr **Spritzgießen mit drehendem Kern – Enorme Steigerungen der Festigkeit bei kurz- und langfaserverstärkten Thermoplasten**  
Oliver Seeburger, Katrin Sundermeier, Werkzeugbau Sundermeier GmbH, Hüllhorst  
Viktor Ruff, B. Sc.; Hendrik Oudehinken, M. Sc.;  
Stephan Jetscho, B. Sc.; Prof. Dr.-Ing. Thorsten Krumpholz, Hochschule Osnabrück

17:30 Uhr **Ende der Vortragsveranstaltung**

Möglichkeit zur Besichtigung der Labore für:

- Polymeranalytik,
- Kunststoffverarbeitung,
- Kunststoffprüfung,
- Kunststoffsimulation,
- Faserverbundkunststoffe

BESUCHEN SIE  
DIE BEGLEITENDE  
FACHAUSSTELLUNG!

