



FOREL Kolloquium



am 03. (ab 13 Uhr) und 04. September (bis 15:30 Uhr)
im **Deutschen Hygiene-Museum Dresden** (Lingnerpl. 1, 01069 Dresden)

Montag, 03. September 2018

13:00 ***Begrüßung und Grußworte***

13:30 ***Neues von der NPE***

Projektabschluss



Prozesstechnische und konstruktiv-technologische Entwicklung eines Thixomoulding-Verfahrens zur Herstellung großflächiger verstärkter Magnesium/Thermoplast-Tragstrukturen

Moderation: Prof. Dr. Hubert Jäger (ILK, TU Dresden)

13:50

Vom Metallgranulat zur THIXOM-Strukturkomponente: ein neuartiges Fertigungsverfahren als Grundlage für den Einsatz verstärkter Magnesiumlegierungen im Multi-Material-Design

Markus Schmutde*, Franziska Hagel*, **Markus Kramer°**, Dr. Andreas Lohmüller°, Prof. Robert Singer°, Prof. Hubert Jäger+, Tino Mrotzek+

*Coperion GmbH

° Neue Materialien Fürth GmbH

+ Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK), TU Dresden

14:05

Potentialbewertung von neuartigen Thixomoulding-Magnesium-Legierungen

Dr. Norbert Hort*, Dr. Andreas Lohmüller°

* Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Magnesium Innovation Center

° Neue Materialien Fürth GmbH

14:20

Untersuchungen an Magnesium-Verbundwerkstoffen: Potenzial und Herausforderungen in automobilen Anwendungen

Hans Schmidt*, **Dr. David Klaumünzer°**, Dr. Astrid Wollenberg°

* Neue Materialien Fürth GmbH

° Volkswagen AG

14:35

Chancen und Herausforderungen einer neuartigen Anlagengestaltung

für eine zukünftige werkstoffflexible Thixomoulding Verarbeitung

Florian Zimmermann*, André Mayer*

* Druckguss Service Deutschland GmbH

14:50

Transferspeicher: Die Schlüsseltechnologie für den Einsatz des Thixomouldings im Multi-Material-Design

Carsten Kretzschmar*, Jens Richter*,

* GK Concept GmbH

15:05

Abschlussdiskussion THIXOM

Kaffeepause (Begleitende Ausstellung zu den Technologieprojekten)

Session: Die Mobilität der Zukunft

15:50

Mobilität der Zukunft: Innovative (Leichtbau-) Entwicklungen bei Continental

Marc Eberbeck

Continental – BU Hybrid Electric Vehicle (HEV), Innovations

16:15

Hochfeste Werkstoffe für Fahrzeuge der Zukunft

Dr. Mehdi Asadi

Gestamp Autotech Engineering Deutschland GmbH

16:40

Skalierbare Batteriesysteme

Marco Zichner, Sebastian Prengel

SCABA GmbH

ca. 17:00

Abschlussworte Tag 1

18:00

Führung und FOREL-Prozessvorführung am Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden

19:00

Abendveranstaltung im Technikum des Instituts für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden

Ende Tag 1

Dienstag, 04. September 2018



Fertigungs- und Recyclingstrategien für die Elektromobilität zur stofflichen Verwertung von Leichtbaustrukturen in Faserkunststoffverbund-Hybridbauweise

Moderation: Claudia Dabberger (ElringKlinger AG)

09:00 **Closing the loop – neue Recyclingstrategien im Leichtbau**
Dr. Thomas Krampitz*, Dr. Philipp Kempkes°, Mareen Zöllner*°
* Institut für Aufbereitungsmaschinen (IAM), TU Bergakademie Freiberg
° Remondis GmbH

09:30 **Alles aus einem Schuss – Hochleistungs-Sandwichstrukturen aus Recyclingmaterial**
Anna-Carin Föhner*, **Claudia Dabberger***, Jan Luft°, Juliane Troschitz°, Prof. Maik Gude°
* ElringKlinger AG
° Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK), TU Dresden

10:00 **Verbinden, was andere trennen – Füge- und Demontagetechnik am Beispiel innovativer Hybridstrukturen**
Sebastian Meyer*, Michael Stumpf°
* Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik (LWF), Universität Paderborn
° Wilhelm Böllhoff GmbH & Co. KG

Kaffeepause (Begleitende Ausstellung zu den Technologieprojekten)

Session: Neues aus den FOREL-Technologieprojekten

11:10 **Verfahrens- und Anlagentechnik zum Spritzgießen komplexer Bauteilstrukturen für den Einsatz in der Elektromobilität**
Dr. Philipp Kloke
Arburg GmbH + Co KG

11:40 **Herausforderungen und Chancen durch den Einsatz von Plasmatechnologien in Leichtbau-Fertigungsketten der Automobilindustrie**
Leonhard Enneking

Plasmatreat GmbH

12:10 **Ziele und Herausforderungen bei der Steuerungsentwicklung von Forschungsanlagen am Beispiel THIXOM**

Dr. Thomas Neubert, Dr. Dirk Wehner, Stefan Fuder
Hydrive Engineering GmbH

Mittagspause (Begleitende Ausstellung zu den Technologieprojekten)



Qualitätsgesicherte Prozesskettenverknüpfung zur Herstellung höchstbelastbarer intrinsischer Metall-FKV-Verbunde in 3D-Hybrid-Bauweise

Moderation: Dr.-Ing. Philipp Kellner (F. Porsche AG)

13:40 **Technologien zur Haftungsverbesserung intrinsischer Metall-FKV-Hybridverbunde**

Yvonne Reg*, Yvonne Gürtler°

* Bayerisches Laserzentrum GmbH

° TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH

14:10 **Seriengerechte Fertigungsprozesse für 3D-Hybridstrukturen mit durchgängiger Qualitätssicherung**

Dr. Michael Krahl*, Daniel Haider*, Roy Hengstmann°, Yannick Bernhardt†

* Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK), TU Dresden

° Hengstmann solutions GmbH

† Institut für Kunststofftechnik (IKT), Universität Stuttgart

14:40 **Methoden zur experimentellen und simulativen Bewertung verknüpfter Prozessketten**

Frederic Masseria*, Joanna Wollmann°, Prof. Maik Gude°

* ESI GmbH

° Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK), TU Dresden

ca. 15:10 **Abschlussworte Tag 2**
