



Einladung zum 11. Rapperswiler Kunststoff-Forum

REFERATE, FACHGESPRÄCHE UND KONTAKTE

Donnerstag, 1. September 2016, 13:00 Uhr
an der HSR Hochschule für Technik Rapperswil



INSTITUT FÜR WERKSTOFFTECHNIK
UND KUNSTSTOFFVERARBEITUNG



HSR

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

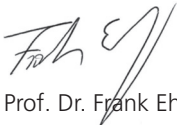
FHO Fachhochschule Ostschweiz

Das IWK Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung lädt Sie herzlich zum 11. Rapperswiler Kunststoff-Forum ein.

Diese Veranstaltung bietet Gelegenheit zu fachlichen Informationen aus Hochschule und Industrie sowie zum Gedankenaustausch in anregender Atmosphäre. Das Rapperswiler Kunststoff-Forum ist eine Plattform, an der sich alljährlich Interessierte aus Praxis und anwendungsorientierter Forschung in unkompliziertem Rahmen zu Fachgesprächen treffen.

Im Rahmen der Laborpräsentationen besteht die Möglichkeit, aktuelle Projekte an laufenden Maschinen kennen zu lernen und mit den Mitarbeitenden zu diskutieren.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



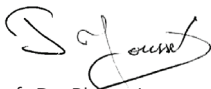
Prof. Dr. Frank Ehrig
Institutsleiter IWK
Fachbereichsleiter
Spritzgiessen/PUR



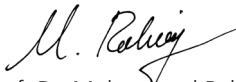
Prof. Daniel Schwendemann
stv. Institutsleiter IWK
Fachbereichsleiter
Compoundieren/Extrusion



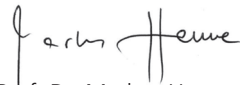
Prof. Dr. Gion Andrea Barandun
Fachbereichsleiter
Faserverbund/Leichtbau



Prof. Dr. Pierre Jousset
Fachbereichsleiter
Verbindungstechnik



Prof. Dr. Mohammad Rabiey
Fachbereichsleiter
Fertigungstechnik Metall



Prof. Dr. Markus Henne
Mechanische Systeme

Programm

12:30	Eintreffen der Gäste; Willkommens-Kaffee	Aula Foyer, Gebäude 4
13:00	Begrüssung Prof. Alex Simeon, Prorektor aF&E, HSR	Aula, Gebäude 4
13:10	Fachvorträge Innovationsfelder in der Kunststofftechnik Prof. Dr. Frank Ehrig, Institutsleiter IWK Assistenzsysteme und Leichtbautechnologien in der Spritzgiesstechnik Prof. Dr. Georg Steinbichler, Bereichsleitung F&E Technologie, ENGEL AUSTRIA GmbH Kleben in Theorie und Praxis Teil 1: Klebung von hybriden Strukturen – Modellbildung in der Crashesimulation Dr. Frank Burbulla, Berechnungsingenieur CAE Fahrzeugsicherheit, Porsche AG Kleben in Theorie und Praxis Teil 2: Prüfung und FE-Simulation von 1-K-Polyurethan-Klebstoffen Prof. Dr. Pierre Jousset, Fachbereichsleiter Verbindungstechnik, IWK Massgeschneiderte Leichtbaulösungen für unterschiedlichste Anwendungen Prof. Dr. Gion Andrea Barandun, Fachbereichsleiter Faserverbund/Leichtbau, IWK Erweiterung der Produktionstechnik am IWK: 3-Schicht-Flachfolienanlage für Folien und Platten Prof. Daniel Schwendemann, stv. Institutsleiter, IWK Neuer Fachbereich am IWK: Fertigungstechnik Metall Prof. Dr. Mohammad Rabiey, Fachbereichsleiter Fertigungstechnik Metall, IWK	Aula, Gebäude 4
15:00	Laborpräsentationen und Kurzvorträge: detailliertes Programm siehe Beiblatt	IWK-Labore Gebäude 2 und Eichwies
18:00	Spaziergang zum Hafenbecken Rapperswil	
18:30	Seerundfahrt mit Apéro riche	Anlegestelle Rapperswil
20:00	Ende der Veranstaltung	Anlegestelle Rapperswil

Laborpräsentationen

15:00 - 18:00, Labore Gebäude 2 und Eichwies

Spritzgiessen / PUR

Labore Gebäude 2

- HSRSenso – Folienhinterspritzen für dekorative Anwendungen
- Oberflächenaktivierung bei PP-Bauteilen durch Hinterspritzen von Mehrschichtfilmen
- PUR-Überfluten für dekorative Oberflächen
- Rheologische und thermische Werkzeugauslegung
- Variothermtemperierung mit Keramik und Wasser
- Kunststoffgerechte Bauteilauslegung: Praxisbauteile
- Spritzgiessen von Magneten
- Herstellung von Barrierefolien zum Hinterspritzen
- Auslegung von Diffusionsvorgängen in der Simulation
- Schadensanalyse an Spritzgiessbauteilen
- 3D-Printing mit Freeformer und FDM

Faserverbund / Leichtbau

Labore Gebäude 2 und Eichwies

- Abrasionsprüfstand
- Faserverstärkter 3D-Druck
- Polyurethan-Reaktions-Injektion für strukturelle Composite-Anwendungen
- Sandwichbauteile mit optimierter Energieabsorption
- Fallturm für Sandwichstrukturen (In-Plane Crash Sandwich)
- Tangential-Flachriemen für Hochgeschwindigkeitsanwendungen
- Hochtemperaturbeständige Organobleche für den Automobilbau
- Optimierung der Fertigungsprozesse für Trafo-Komponenten
- Funktionsmotivierte Multimaterialbauweise an Lenksäulenkomponenten
- Compound Mould zur Optimierung des Strangguss-Verfahrens

Compoundieren / Extrusion

Labore Eichwies

- 3-Schicht-Flachfolienanlage für Folien und Platten
- Compoundieranlage mit Luftgranulierung
- Thermoformen
- Extrusionssimulation

Verbindungstechnik

Labore Gebäude 2

- Ultraschallschweißen für verschiedene Anwendungen
- Ermittlung des Versagensverhaltens von Klebstoffen für Crash-Berechnungen
- 3D-Verformungsmessung von Klebfugen mit dem optischen Messsystem GOM

Mechanische Systeme

Labore Gebäude 2

- Aktiver und passiver Laufroboter

Kurzvorträge

15:45 - 17:45, Labore Gebäude 2 und Eichwies

Kurzvorträge Labore Gebäude 2

15:45 / **Schadensanalyse an Spritzgiessbauteilen**

16:45 Micha Loibl, Verfahrenstechniker, IWK

16:00 / **Werkzeugtechnik – Kernkompetenz des IWK**

17:00 Manuel Suarez, Leiter Werkzeugtechnik, IWK

16:15 / **Industrielles Kleben mit den richtigen Grundlagen**

17:15 Daniel Vetter, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, IWK

16:30 / **3D-Verformungsmessung und Parameter-Identifikation für die**

17:30 **Auslegung von Klebverbindungen**

Cornelia Steffen, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, IWK

Kurzvorträge Labore Eichwies

15:45 / **HSRsenso – Kooperation Maschinen- und Elektrotechnik**

16:45 Thomas Duss, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, IWK

16:00 / **Materialentwicklung für additive Fertigung**

17:00 Silvan Walker, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, IWK

16:15 / **Energieoptimierte Tangential-Flachriemen für**

17:15 **Hochgeschwindigkeitsanwendungen**

Beat Wick, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, IWK

16:30 / **Werkzeug- und Prozesstechnik für PUR-RTM Anwendungen**

17:30 Yves Müller, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, IWK

Zwischen dem HSR-Hauptgebäude an der Oberseestrasse und dem Labor-Gebäude Eichwies verkehren regelmässig Shuttlebusse.



Teilnahmegebühr

Ganze Veranstaltung mit Seerundfahrt: CHF 280.–

Nachmittagsveranstaltung ohne Seerundfahrt: CHF 220.–

Anmeldung

Anmeldung online unter www.iwk.hsr.ch/rakufo

Anmeldeschluss: 26. August 2016

Absagen: Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn sind kostenfrei.

Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen.

Veranstalter

IWK Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung

Oberseestrasse 10, Postfach 1475, CH-8640 Rapperswil

T +41 (0)55 222 47 70, F +41 (0)55 222 47 69, iwk@hsr.ch

3 Minuten vom Bahnhof, öffentliche Parkplätze in der Nähe

www.iwk.hsr.ch