

Vorwort

Im Rahmen der Tagungsreihe „Leobener Kunststoff-Kolloquien“ veranstaltet das Department Kunststofftechnik der Montanuniversität Leoben und die Polymer Competence Center Leoben GmbH mit Unterstützung durch den Verband Leobener Kunststofftechniker in diesem Jahr das Kolloquium „Hocheffiziente Verbundwerkstoffe“. Mit der Fokussierung auf kunststofftechnische Fragestellungen sollen alle Facetten des Leichtbaus angesprochen und dabei der Bogen von aktueller Forschung und Entwicklung sowie Trends hin zu Anwendungsbeispielen geschlagen werden. Als Basis für einen interessanten Informationsaustausch werden renommierte Fachleute aus Industrie und Forschung diese Bandbreite in folgenden thematischen Schwerpunkten eingehender beleuchten:

- Von der Manufaktur hin zur automatisierten Verarbeitung
- Materialgerechte Verarbeitung
- Materialperformance erkennen und im Bauteil umgesetzt
- Ressourcenschonung bei der Bauteilherstellung und in der Nutzungsphase
- Wirtschaftlichkeit und Lebenszyklusanalyse

Teilnehmerkreis

Die Tagung richtet sich an leitende Mitarbeiter und technisch-wissenschaftliches Personal von Rohstoffherstellern, Verarbeiter und Anwender von polymeren Verbundwerkstoffen, Ingenieurbüros, Consultingfirmen, Forschungseinrichtungen, Verbände, OEMs mit Leichtbaubedarf, Industrieunternehmen und Handelsgesellschaften.

Rahmenprogramm

Das Programm wird durch eine kleine Ausstellung zum Thema „Polymere Verbundwerkstoffe“ abgerundet. Namhafte Firmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette werden ihre Produkte und Dienstleistungen vorstellen. In den Pausen haben die Teilnehmer Gelegenheit sich über diesbezügliche Innovationen zu informieren.

Veranstalter:



Weitere Informationen:

Polymer Competence Center Leoben GmbH
Roseggerstraße 12, A-8700 Leoben
Tel.: +43 3842 42962-0
www.pccl.at/kolloquium



Anmeldung und Teilnahmebetrag:

Bitte melden Sie sich über die Homepage: www.pccl.at/kolloquium an. Der Teilnahmebetrag beinhaltet den Tagungsband, sämtliche Kaffee- und Mittagspausen sowie das Galadinner am 13. November 2014 und beträgt pro Person:

Normalpreis: € 400,- (exkl. USt) | Ermäßigt: € 350,- (exkl. USt)

Der ermäßigte Preis gilt für teilnehmende Vertreter/innen von Forschungseinrichtungen, Partner des PCCL und des VLK (Verband Leobener Kunststofftechniker) (bitte beim Anmeldeformular angeben). Für Studierende und Angehörige der Montanuniversität Leoben ist die Teilnahme kostenlos (ohne Tagungsband und Galadinner).

23. Leobener Kunststoff-Kolloquium Hocheffiziente Verbundwerkstoffe

13.-14. November 2014

Auditorium Maximum der Montanuniversität Leoben
Franz-Josef-Straße 18, A-8700 Leoben

Mit freundliche Unterstützung von:



Eröffnung

Moderation: Erhard Skupa

10:00
Eröffnung

10:05
Grüßworte

Waltraud Klasnic
Universitätsratsvorsitzende Montanuniversität Leoben



10:15
Grüßworte

Rektor Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder
Montanuniversität Leoben



10:25
Grüßworte

Bürgermeister Kurt Wallner
Stadt Leoben



1 Session 1: Hocheffiziente Verarbeitung 1

Moderation: Prof. Ralf Schledjewski

10:30
Efficient CFRP Airframe Manufacturing Technology - Yesterday, Today and Tomorrow

Prof. Dr.-Ing. Ulf Breuer

Institut für Verbundwerkstoffe GmbH



11:00
Kritische Betrachtung von LCM Füllsimulationen: Abgleich des realen Prozesses mit numerischen Vorhersagen

Dr. Natalie Stadlmajer

FACC Operations GmbH



DI Harald Grössing

Christian Doppler Labor für Hocheffiziente Composite Verarbeitung, Montanuniversität Leoben



11:20
Ganzheitliche Prozessentwicklung im Bereich der Legetechnik

DI Maximilian Tonejc

Christian Doppler Labor für Hocheffiziente Composite Verarbeitung, Montanuniversität Leoben



11:40
Effiziente Verarbeitung von Luftfahrt-Strukturbauteilen durch Einsatz automatisierter Profil-Preformfertigung

DI Christian Schillfahrt

Verarbeitung von Verbundwerkstoffen, Department Kunststofftechnik, Montanuniversität Leoben



12:00 - 13:30 Mittagspause

2 Session 2: Hocheffiziente Performance

Moderation: Prof. Gerald Pinter

13:30
Belastungsgerechte Auslegung und Festigkeitskontrolle von Leichtbauteilen

Univ.-Prof. Dr. Martin Schagerl

Institut für Konstruktiven Leichtbau, Johannes Kepler Universität Linz



14:00
Bewertung von Prüfmethode für faserverstärkte Kunststoffe auf Praxistauglichkeit – Anreize für Weiterentwicklungen?

Prof. Dr.-Ing Jens Ridzewski

IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH



14:30
Erweiterung der klassischen Laminattheorie zur Berechnung ermüdungsinduzierter Steifigkeitsabfälle in CFK

DI Julia Brunbauer

Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe, Department Kunststofftechnik, Montanuniversität Leoben



14:50
Dehnratenabhängige Werkstoffcharakterisierung und -modellierung faserverstärkter Kunststoffe

DI Christof Hirth

Polymer Competence Center Leoben GmbH



15:10
Go Cubic - Verbundwerkstoffe in der 3. Dimension

Univ.-Prof. Dr. Clara Schuecker

Luxner Engineering ZT GmbH & Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen, Department Kunststofftechnik, Montanuniversität Leoben



3 Session 3: Hocheffiziente Verarbeitung 2

Moderation: Prof. Clemens Holzer

15:30 - 16:00 Kaffeepause

16:00
Ressourceneffizientes laserunterstütztes Tape- und Fiber-Placement

Dr.-Ing. Michael Emonts

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie Aachen & Zentrum für integrativen Leichtbau der RWTH Aachen



16:30
Voraussetzungen für die hoch-effiziente Kunststoffverarbeitung mittels Spritzgusses

Ass.Prof. Dr. Thomas Lucyshyn

Kunststoffverarbeitung, Department Kunststofftechnik, Montanuniversität Leoben



16:50
Reaktive Verfahrenstechnik faserverstärkter Kunststoffe: Einsatzmöglichkeiten für die Prozesssimulation

Dr. Lorenz Michael Reith

ENGEL AUSTRIA GmbH, Technologiezentrum für Leichtbau Composites



17:10
Die 4 x 4 Strategie in der Automation von Prozessen für die Composite-Verarbeitung

Wilhelm Rupertsberger

Fill Gesellschaft m.b.H., Kompetenz Center Kunststoff/Polyurethan & Composites



19:30 Galadinner im Hotel Falkensteiner

4 Session 4: Ressourcen- schonung

Moderation: Prof. Walter Friesenbichler

09:00
Multifunktionale Material- und Prozesstechnologien zur gesamtheitlichen Lebenszyklusoptimierung

Dr. Christian Weimer

Airbus Group Innovations



09:30
Härtung von Composite-Werkstoffen durch strahlungsbasierte Prozesse

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern

Chemie der Kunststoffe, Department Kunststofftechnik, Montanuniversität Leoben & Polymer Competence Center Leoben GmbH



09:50
flax2drive: flachsfaserverstärkte Organobleche

Dr. Markus Wolfahrt

Polymer Competence Center Leoben GmbH



10:10
Möglichkeiten und Grenzen von naturfaserverstärkten, thermoplastischen Verbunden

Dr. Christoph Burgstaller

Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH



10:30 - 11:00 Kaffeepause

5 Session 5: Lebenszyklusanalyse und Wirtschaftlichkeit

Moderation: Prof. Ralf Schledjewski

11:00
Einsatz von Eco-Design Methoden in der Entwicklung öko-effizienter Verbundwerkstoffteile

DI Dietmar Hofer

MAGNA STEYR Engineering AG & Co KG, Graz



11:30
Von der Chemie zum Bauteil - Kosteneffiziente, großserientaugliche Leichtbaulösungen in einem ganzheitlichen Ansatz

Dipl.-Wirtsch.-Ing. René Holschuh

BASF SE, GMT/A



11:50
Kosteneffiziente Verbundbauteilgestaltung in der Luftfahrt - Methoden und Modelle zur Kostenschätzung

DI Christian Hueber

Christian Doppler Labor für Hocheffiziente Composite Verarbeitung, Montanuniversität Leoben



12:10
Kosteneffiziente Verbundbauteilgestaltung in der Luftfahrt - Design <-> Fertigung

DI Konstantin Horejsi

FACC Operations GmbH



12:30 Ende der Veranstaltung