



Werkstoff- und Prozesskombinationen für Composite-basierte Automobil-Leichtbauteile

IKV-Fachtagung zur Kunststoffverarbeitung

21. - 22. Juni 2016

Aachen
SuperC der RWTH Aachen

Über diese IKV-Fachtagung

■ Tagungsleitung und Moderation

Dipl.-Ing. Michael Fischer, MBA
ENGEL Austria GmbH



Mit wirtschaftlichem Leichtbau kann die Automobilindustrie den zunehmenden Forderungen nach Ressourceneffizienz entsprechen. Faserverstärkte Kunststoffe (FVK, Composites) bieten in dieser Hinsicht ein besonders großes Potenzial, das Gewicht von Fahrzeugen zu reduzieren. Gerade in der durch hohen Kostendruck geprägten Automobilbranche mit sehr vielfältigen Bauteilanforderungen ist der Einsatz von reinen Composite-Strukturbauteilen jedoch nicht immer wirtschaftlich. Die gezielte Kombination unterschiedlicher Werkstoffe in integralen Bauteilen bietet Möglichkeiten zur Optimierung der Bauteileigenschaften unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Beispiele hierfür sind die Funktionalisierung von Organoblechen mittels Spritzgießen, die lokale Verstärkung von Spritzgussbauteilen mittels unidirektionaler Tapes oder die Kombination von Composites und Metallen. Als besondere Herausforderungen gelten dabei die simulative Vorhersage der Hybridbauteileigenschaften sowie die Entwicklung entsprechender Anlagen- und Verfahrenstechniken.

■ Themenschwerpunkte

- Tape- und Organoblech-basierte Verfahrenskombinationen
- Composite/Metall-Hybride
- Werkzeug- und Maschinentechologien
- Aktuelle Entwicklungsansätze aus Forschung und Industrie

■ Zielgruppe

Die Fachtagung richtet sich insbesondere an Ingenieure und technische Führungskräfte aus den Bereichen Entwicklung, Design, Formteil- und Werkzeugkonstruktion, Kunststoffverarbeitung, Produktionsplanung, Prozessoptimierung und Qualitätssicherung.

Programm

▪ Dienstag, 21. Juni 2016

9.00 Begrüßung durch die Institutsleitung des IKV

Überblick Kombinationstechnologien

9.10 **Kombinationstechnologien – der Schlüssel zum Leichtbau?**

Dr.-Ing. Hans Wobbe

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV), Aachen

9.50 **Maschinenbauliche Lösungen für kombinierte Prozesse im Leichtbau**

Dipl.-Ing. Michael Fischer, MBA

ENGEL Austria GmbH, Schwertberg (Österreich)

10.30 Kaffeepause

Thermoplast-basierte Prozesskombinationen

11.00 **Innovative Materialien für Strukturbauteile**

Dipl.-Ing. Klaus Walther Bender

DuPont de Nemours (Deutschland) GmbH, Neu Isenburg

11.40 **Organobleche für die Großserie – Erfahrungen aus Sicht eines Werkzeugbauers**

Ralf Drössler

Christian Karl Siebenwurst GmbH & Co. KG, Diefurt

12.20 Mittagspause

13.20 **Funktions- und Prozessintegration am Beispiel einer vollautomatischen Herstellung eines 4-komponenten Bauteils im Spritzgießprozess**

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Brettlich

Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH, Schwaig

14.00 N.N.

14.40 Kaffeepause

Multimateriale Leichtbau Tag 1

15.00 **Composites in automobilen Materialkonzepten**

Dipl.-Ing. Leif Hagebecker

Institut für Kraftfahrzeuge - RWTH Aachen University, Aachen

15.40 **Ende des ersten Vortragstages**

16.45 **Bustransfer vom SuperC zum IKV-Standort Campus Melaten**

17.00 **Get together mit Imbiss im Technikum für faserverstärkte Kunststoffe des IKV**

Programm

▪ Mittwoch, 22. Juni 2016

Multimateriale Leichtbau Tag 2

- 9.00 **Effiziente FVK Fertigung durch neuartige thermisch reversible Polymernetzwerke**
Marcel Inhestern, M.Sc.
Evonik Industries AG, Marl
- 9.40 **Oberflächentechnologien für Leichtbau-Produkte**
Dipl.-Ing. Alexander Frank
Hennecke GmbH, Sankt Augustin
- 10.20 Kaffeepause
- 10.50 N.N.

Forschung und Trends

- 11.30 **Connected Prototyping - Intelligente Kombination von Fertigungstechnologien zur Steigerung des Kundennutzens während der Produktentwicklungsphase**
Kai Kegelmann, M.Sc.
Kegelmann Technik GmbH, Rodgau Jügesheim
- 12.10 Mittagspause
- 13.10 **LightFlex – Flexible Fertigung individuell angepasster hybrider TP-FVK Leichtbauteile**
Christian Beste, M.Sc.
Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV), Aachen
- 13.40 Kaffeepause
- 14.00 **Inline-Funktionalisierung duroplastischer FVK-Profile durch eine thermoplastische Deckschicht**
Dipl.-Ing. Peter Schneider
Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV), Aachen
- 14.30 **Abschlussdiskussion**
- 15.00 **Verabschiedung und Ende der Veranstaltung**

Anmeldung

Werkstoff- und Prozesskombinationen für Composite-basierte Automobil-Leichtbauteile

21. - 22. Juni 2016

Programm, Information, Anmeldung:

Nina Mührer, B.A. Telefax: +49 241 80 6 93811

E-Mail: akademie@ikv.rwth-aachen.de

Wir sind Mitglied der Fördervereinigung des IKV:

ja nein nicht bekannt

Titel

Name/Vorname

Telefon

E-Mail

Unternehmen

Abteilung

Funktion

Straße/Hausnr.

PLZ/Ort/Land

Rechnungsadresse

Abteilung

Straße/Hausnr.

PLZ/Ort/Land

USt-IdNr./VAT-IdNo.

Noch bequemer melden Sie sich mit unserem beschreibbaren PDF zur
Fachtagung an: www.ikv-aachen.de/Automobil-Leichtbau-2016

Datum

Unterschrift

Weitere Veranstaltungen 2016

Konferenzen

- 24. - 25. Februar 2016
28. Internationales Kolloquium Kunststofftechnik

- 12. - 13. April 2016
Aachen Polymer Optics Days 2016

- 22. - 23. November 2016
Folienextrusion – Trends bei Rohstoffen, Verarbeitung, Anwendungen

- 6 - 8. Dezember 2016
IKV-Fachbeiratsgruppensitzungen

Seminare

- 5. April 2016
Composites mit Polyurethanmatrix – Theorie und Praxis für die Fertigung

- 19. - 20. April 2016
Erfolgreiche Auslegung von Kunststoffbauteilen – Grundlagen, Methoden, aktuelle Entwicklungen

- 24. - 25. Mai 2016
Additive Fertigungsverfahren in der Kunststoffverarbeitung – Prozesse, Auslegung und Einordnung

- 8. Juni 2016
Kunststoffgerechte Fertigung optischer Komponenten

- 14. Juni 2016
Rheometrie für Kunststoffe – Fließigenschaften von Schmelzen messen

- 15. Juni 2016
Methoden zur Auslegung von Werkzeugen für die Flach- und Blasfolienfertigung

- 15. Juni 2016
Thermoplast-Schaumspritzgießen – Einführung in die Grundlagen und Fertigungstechnik

- 20. September 2016
Mechanische Prüfung – Grundlagen und Praxis

- 28. September 2016
IR-Spektroskopie – Zielführende Materialcharakterisierung in der Kunststofftechnik

- 6. Oktober 2016
Mikroskopische Verfahren zur Kunststoffanalyse – Methoden und Präparationstechniken

- 11. Oktober 2016
Resin Transfer Moulding (RTM) – Anwendungsfelder, technische Anforderungen und Verfahrensvarianten

- 8. - 9. November 2016
Erfolgreiche Auslegung von Kunststoffbauteilen – Grundlagen, Methoden, aktuelle Entwicklungen

- 15. November 2016
Thermoplastische faserverstärkte Kunststoffe – Grundlagen wichtiger Verarbeitungsverfahren und Halbzeuge

- 29. November 2016
Plasmatechnik in der Praxis

Veranstaltungshinweise

■ Veranstalter

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)
in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen
Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung
Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann
Hausanschrift: Seffenter Weg 201, 52074 Aachen, Germany

■ Organisation

Nina Mührer, B.A.
Telefon +49 241 80-93828, E-Mail: akademie@ikv.rwth-aachen.de

■ Fragen zum Inhalt der Fachtagung

Dipl.-Ing. Christos Karatzias, MBA
Telefon: +49 (0) 241 80-28334, E-Mail: christos.karatzias@ikv.rwth-aachen.de

■ Ort der Veranstaltung

SuperC der RWTH Aachen, Templergraben 57, 52062 Aachen

■ Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt 995,- € für Nichtmitglieder und 795,- € für Mitglieder der Fördervereinigung des IKV. Der Teilnahmepreis beinhaltet die Tagungsunterlagen, zwei Mittagssnacks, die Pausengetränke sowie die Teilnahme am Get-together im Technikum. Bank- und Überweisungsgebühren gehen zu Lasten der Teilnehmer.

■ Anmeldung

Benutzen Sie bitte die Anmeldekarte, die Sie von der letzten Seite abtrennen können. Bitte verwenden Sie pro Teilnehmer ein separates Anmeldeformular. Zusätzliche Programmhefte sendet Ihnen das IKV auf Wunsch gerne zu. Sie können Programmhefte und ein Anmeldeformular auch online unter www.ikv-aachen.de/Automobil-Leichtbau-2016 downloaden. Sie erhalten nach Ihrer Registrierung eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung über die Teilnahmegebühr. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

■ Zimmerreservierung

Bei Ihrer Zimmerreservierung unterstützt Sie gerne der aachen tourist service e.V. (www.aachen-tourist.de/hotels). Postfach 102251, 52022 Aachen, Germany, Telefon: +49 241 18029-50 oder -51, Telefax: +49 241 18029-30, E-Mail: incoming@aachen-tourist.de.

■ Tagungsunterlagen

Die Tagungsunterlagen werden zu Beginn der Tagung ausgehändigt.

■ Datenschutzhinweis

Gemäß Bundesdatenschutzgesetz machen wir Sie gerne darauf aufmerksam, dass wir Ihre Anschrift in einer Datei speichern und in automatischen Verfahren verarbeiten.

■ Absagen

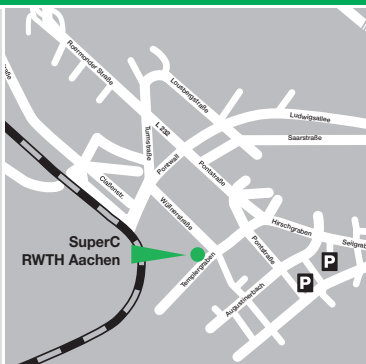
Etwaige Absagen richten Sie bitte schriftlich an das IKV. Erfolgt die Absage bis zum 7. Juni 2016, erstatten wir die eingezahlte Summe abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 70,- €. Bei Abmeldung nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir Ihnen die Tagungsunterlagen zu. Das IKV behält sich vor, die Veranstaltung abzusagen. In diesem Fall werden die Teilnahmegebühren in voller Höhe erstattet. Darüber hinausgehende Verpflichtungen geht das Institut nicht ein.

Anfahrt: SuperC RWTH Aachen

SuperC der RWTH Aachen
Ford- und Generali-Saal
Templergraben 57
52062 Aachen

Parkmöglichkeiten

Am besten nutzen Sie die Parkhäuser Mostardstraße 5, Büchel, Jesuitenstraße 12 oder Seilgraben 45. Alle vier Parkhäuser liegen innerhalb eines Radius von einem Kilometer und rund 5 bis 10 Gehminuten vom Veranstaltungsort entfernt.



Fachtagungen 2016

- **16. - 17. März 2016**
Dimensionieren mit faserverstärkten Kunststoffen –
Neueste Entwicklungen und Perspektiven

- **13. - 14. April 2016**
Matrixsysteme für die Composite-Serienfertigung im
technologischen Wettbewerb

- **27. - 28. April 2016**
Plasma- und Oberflächentechnik für Kunststoffprodukte

- **10. - 11. Mai 2016**
Kunststoffe erfolgreich verbinden –
Innovative Fügetechnologien für die Praxis

- **14. - 15. September 2016**
Schäumextrusion – Prozesse und Materialien für anspruchsvolle Produkte

- **14. - 15. September 2016**
Schaumspritzgießen – Mikrozelluläre Struktur, makroökonomische Erfolge

- **8. - 9. November 2016**
Das Beste aus zwei Welten – Kunststoff und Metall im hybriden Verbund

- **16. - 17. November 2016**
Großserie für TP-FVK-Bauteile – Herstellung und
effiziente Verarbeitung thermoplastischer Halbzeuge

Kontakt

Nina Mührer, B.A.
Telefon +49 (0) 241 80-93828
E-Mail: akademie@ikv.rwth-aachen.de