



## Großserie für TP-FVK-Bauteile —

Herstellung und effiziente Verarbeitung thermoplastischer Halbzeuge

**IKV-Fachtagung zur Kunststoffverarbeitung**

**3. - 4. Dezember 2014**

Aachen  
SuperC der RWTH Aachen

■ **Forschung und Praxis im Dialog**

# Über diese IKV-Fachtagung

## ■ Tagungsleitung und Moderation

**Dr.-Ing. Christian Obermann,**  
Bond-Laminates GmbH, Brilon



## Sehr geehrte Damen und Herren,

der Markt für thermoplastische Composites entwickelt sich derzeit sehr dynamisch. Gründe dafür sind unter anderem die schnellen und reproduzierbaren Weiterverarbeitungsprozesse, die im Gegensatz zu Duroplasten ohne chemische Reaktionen arbeiten, sowie die positiven Bauteileigenschaften wie hohe Steifigkeit, Festigkeit und Schlagzähigkeit.

Die Herstellung von thermoplastischen Composite-Bauteilen basiert in der Regel auf Halbzeugen, die sowohl Matrix als auch Faserverstärkung bereits enthalten. Das erlaubt eine weitgehend automatisierte, großserientaugliche Fertigung von Bauteilen mit kraftflussoptimierter Faserorientierung und somit besonders hohem Leichtbaupotenzial.

Der entscheidende Schritt in die Großserienproduktion, beispielsweise für die Automobilindustrie, ist in absehbarer Zeit zu erwarten. Damit dieser Entwicklungsprozess weiter unterstützt werden kann, ist ein umfassender Überblick über den Stand der Technik und Forschung notwendig. Dieser Überblick wird von renommierten Vertretern aus Industrie und Forschung vorgestellt.

Die Beteiligung von Industrie und Forschungsinstituten an dieser Fachtagung bietet die Möglichkeit, gemeinsam Fragen zu diskutieren und neue Forschungsinhalte zu generieren: Welche Produkte sind am Markt verfügbar? Welche Merkmale zeichnen einzelne Halbzeuge und Prozesse aus? Welche Fortschritte sind in den nächsten Jahren zu erwarten? Welche Ansprüche müssen an die Werkstoff- und Prozessentwicklung gestellt werden?

Ich freue mich, Sie auf der Tagung in Aachen zu begrüßen.

## ■ Themenschwerpunkte

Themenschwerpunkt ist die Herstellung endlosfaserverstärkter thermoplastischer FVK-Halbzeuge. Zusätzlich werden folgende Punkte adressiert:

- Rohstoffe: Faser, Schlichte, Matrix
- Werkzeugtechnik
- Automatisierung der Verarbeitung
- Endprodukte

## ■ Zielgruppe

Diese Fachtagung richtet sich an Hersteller und Verarbeiter von endlosfaserverstärkten thermoplastischen Halbzeugen, die einen Überblick über die aktuelle Markt- und Forschungssituation erhalten wollen. Außerdem gehören Hersteller von Composite-Bauteilen zur Zielgruppe, die ihr Portfolio durch die Halbzeugverarbeitung erweitern wollen.

# Programm

## ▪ Mittwoch, 3. Dezember 2014

### 9.00 **Begrüßung**

Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann  
Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV), Aachen  
Dr. Christian Obermann  
Bond-Laminates GmbH, Brilon

### 9.10 **Keynote-Vortrag: Großserientauglicher Leichtbau mit thermoplastischen Faserverbunden: Überblick und Stand der Technik**

Dr. Christian Obermann  
Bond-Laminates GmbH, Brilon

### 9.55 **Hybride Polymersysteme – neue Werkstoffklasse für eine effiziente Verarbeitung von Composites**

Dr. Leif Ickert  
Evonik Industries AG, Essen

10.25 Kaffeepause

### 11.00 **Entwicklung von Kohlenstofffaser-Thermoplast-Produkten für High-End-Anwendungen**

Dr.-Ing. Markus Schneider  
Toho Tenax Europe GmbH, Wiesbaden

### 11.45 **New thermoplastic composite sandwich material applied to aircraft interior**

Dr. Michael Effing  
Amac GmbH, Aachen

12.30 Mittagspause

### 14.00 **Kontinuierliche Herstellung von Organoblechen auf isobaren Doppelbandpressen**

N.N.  
Held Technologie GmbH, Trossingen

### 14.45 **Doppel-Diaphragma-Umformtechnik als Schlüssel zur schnellen Halbzeugentwicklung**

Dipl.-Wirt.-Ing. Markus Hildebrandt

15.30 Ende des ersten Vortragstages

16.45 Bustransfer vom SuperC zum IKV-Standort Campus Melaten

### 17.00 **Abendveranstaltung Besichtigung der Technika**

- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT
- Institut für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen University
- Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)

Get-together mit Imbiss im Technikum des IKV

# Programm

## ▪ Donnerstag, 4. Dezember 2014

- 9.00 **Endlofaserverstärkter Leichtbau im Spritzgiessprozess – Herausforderungen für den Formenbauer**  
Dipl.-Ing. Christian Götze  
Georg Kaufmann Formenbau AG, Remetschwil, Schweiz
- 9.45 **Comminglinggarn-basierte thermoplastische Flechtpultrusion**  
Dipl.-Ing. Jens Schäfer  
Institut für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen University, Aachen
- 10.30 Kaffeepause
- 11.00 **Automatisierte großserientaugliche Verarbeitung von unidirektionalen thermoplastischen Halbzeugen**  
Dipl.-Wirt.-Ing. Henning Janssen  
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen
- 11.45 **Verschnittoptimierte Herstellung und Verarbeitung endkonturnaher Halbzeuge zu komplexen TP-FVK-Bauteilen mit lokalen Eigenschaftsprofilen**  
Regina Riedel, M.Sc.  
Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV), Aachen
- 12.30 Mittagspause
- 13.30 **Entwicklung und Auslegung von thermoplastischen Verbundbauteilen für die automobilen Großserie**  
Dr. Klaus Küsters, LANXESS Deutschland GmbH
- 14.15 Kaffeepause
- 14.30 **Development and manufacturing of a light weight automotive part using tailored thermoplastic composites**  
Dipl. Ing. Axel Köver, Johnson Controls Inc., Burscheid
- 15.15 **Verarbeitung von thermoplastischen Faserverbundwerkstoffen – Herausforderungen und Lösungen aus der Praxis**  
Peter Boer  
Cato Composite Innovations BV, Doesburg, Niederlande
- 16.00 **Abschlussdiskussion**
- 16.45 Ende der Veranstaltung

# Anmeldung

## Großserie für TP-FVK-Bauteile –

Herstellung und effiziente Verarbeitung thermoplastischer Halbzeuge

### 3. - 4. Dezember 2014

**Programm, Information, Anmeldung:**

Heinz Dersch M.A. Telefax: +49 (0) 241 80-92811

E-Mail: [akademie@ikv.rwth-aachen.de](mailto: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/fvk-grossserie](http://www.ikv-aachen.de/fvk-grossserie)

Datum

Unterschrift

Bitte  
frankieren.  
Vielen Dank

Deutsche Post  
  
Antwort

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)  
in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen  
Heinz Dersch M.A.

52056 Aachen  
Germany

# Veranstaltungshinweise

## ■ Veranstalter

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)  
in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen  
Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung  
Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann  
Hausanschrift: Pontstr. 49, 52062 Aachen, Germany

## ■ Organisation

Heinz Dersch M.A.  
Telefon +49 (0) 241 80-93811, E-Mail: akademie@ikv.rwth-aachen.de

## ■ Fachliche Fragen

Dipl.-Ing. Peter Schneider  
Telefon: +49 (0) 241 80-23828, E-Mail: schneider@ikv.rwth-aachen.de

## ■ Ort der Veranstaltung

SuperC der RWTH Aachen, Ford-Saal  
Templergraben 57, 52062 Aachen

## ■ Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt 980,- € für Nichtmitglieder und 780,- € für Mitglieder der Fördervereinigung des IKV. Der Teilnahmepreis beinhaltet die Tagungsunterlagen, die Mittagessen (mehrwertsteuerpflichtig), die Pausengetränke und die Teilnahme an der Abendveranstaltung inklusive Bustransfer, Imbiss und Getränke. 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 das Anmeldeformular auch online unter [www.ikv-aachen.de/fvk-grossserie](http://www.ikv-aachen.de/fvk-grossserie) 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](http://www.aachen-tourist.de/hotels)). Postfach 102251, 52022 Aachen, Germany, Telefon: +49 (0) 241 18029-50 oder -51, Telefax: +49 (0) 241 18029-30, E-Mail: [incoming@aachen-tourist.de](mailto: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

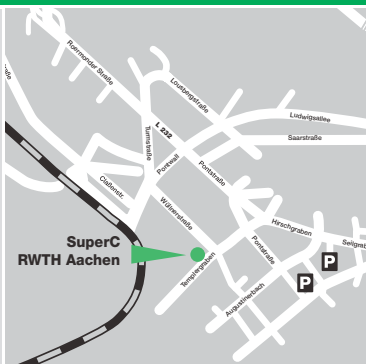
Etwaige Absagen richten Sie bitte schriftlich an das IKV. Erfolgt die Absage bis zum 19. November 2014, erstatten wir die eingezahlte Summe abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 70,- €. Bei Abmeldung nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir Ihnen die Tagungsunterlagen 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 der RWTH, Aachen

SuperC der RWTH Aachen  
Ford-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.



## Weitere IKV-Fachtagungen 2014

- 11. - 12. November 2014  
Kunststoffschäume – Neues aus Spritzgießen und Extrusion

---

- 26. - 27. November 2014  
Plasma- und Oberflächentechnik für Kunststoffprodukte

---

- 2. - 3. Dezember 2014  
International Injection Moulding Conference

---

- 9. - 10. Dezember 2014  
Qualitätssicherung für FVK-Prozessketten als Enabler für die industrialisierte Fertigung

Bitte schon vormerken:

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

### Kontakt:

Heinz Dersch M.A.

Telefon +49 (0) 241 80-93811, E-Mail: [akademie@ikv.rwth-aachen.de](mailto:akademie@ikv.rwth-aachen.de)