



## PRESSEMITTEILUNG

### Vorstellung der neuen IKV-Auslegungssoftware (ALAN)

#### **IKV-Fachtagung Kunststofftechnik, 24. und 25. Juni 2010, Aachen**

#### Dimensionieren mit faserverstärkten Kunststoffen – Festigkeitskriterien, neueste Entwicklungen und Softwareinsatz

Das Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen lädt zur Fachtagung „Dimensionieren mit faserverstärkten Kunststoffen – Festigkeitskriterien, neueste Entwicklungen und Software-Einsatz“ am 24. und 25. Juni 2010 nach Aachen ein. Experten aus Industrie und Forschung werden in anschaulicher Weise aktuelles Know-how zum Thema vermitteln. Tagungsleiter und Moderator der Veranstaltung ist Dr.-Ing. Oliver Fischer, Xperion FS Composites GmbH & Co. KG, Laudenbach.

Die Industrie setzt bewusst immer mehr faserverstärkte Kunststoffe (FVK) als Konstruktionswerkstoff ein. Das Preisniveau bei Kohlenstofffasern ist heute moderat, die Verfügbarkeit verbessert sich ständig. So sorgen preiswerte FVK-Bauteile derzeit und in absehbarer Zukunft für das Entstehen neuer Märkte mit starkem Wachstum. Für viele innovative Unternehmen steigt in entsprechendem Maße die Nachfrage nach geschulten Entwicklern. Sie müssen neben einem tiefen Werkstoffverständnis auch über die Fähigkeit verfügen, die spezifische Software effizient und zielführend einzusetzen.

Das IKV betreibt seit vielen Jahren intensiv Forschung zur Festigkeitsanalyse von FVK-Strukturen und zur Laminatauslegung. Die auf der Fachtagung präsentierten Beiträge aus Industrie und Forschung reichen von den theoretischen Grundlagen faserverstärkter Kunststoffe bis hin zum aktuellen Stand der Forschung. Vermittelt wird Know-how zum Materialverhalten und zur Berechnung von FVK-Bauteilen.

Die Beiträge umfassen die Vorgehensweise für die erfolgreiche Konstruktion gemäß der aktuellen VDI-Richtlinie 2014 Blatt 3 zur Auslegung von FVK-Bauteilen sowie das erforderliche Hintergrundwissen. Auf Basis der erworbenen Kenntnisse werden die Teilnehmer während der Fachtagung trainiert, mit der am IKV entwickelten Auslegungssoftware Berechnungsaufgaben durchzuführen.

Dabei wird erstmals die neueste Softwareentwicklung „ALAN“ (Advanced Laminate Analysis) vorgestellt. Sie bietet eine neue Benutzeroberfläche mit zusätzlichen Auswertungsmöglichkeiten. Darüber hinaus beinhaltet ALAN neben den bewährten Berechnungsalgorithmen der Compositor-Software auch eine Berücksichtigung des nicht-linearen Materialverhaltens. Eine CD mit dieser Software ist Bestandteil der Tagungsunterlagen.

Die Veranstaltung richtet sich an Ingenieure und Konstrukteure, die mit faserverstärkten Kunststoffen arbeiten und mehr über diesen Werkstoff, seine Einsatzmöglichkeiten und die Berechnung von Laminaten erfahren wollen. Spezielle Vorkenntnisse der Teilnehmer sind nicht erforderlich.

Die Referenten sind neben den wissenschaftlichen Mitarbeitern des IKV anerkannte Fachleute der Branche. Zu ihnen gehören neben anderen:

- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
- REpower Systems AG, Rendsburg
- VULKAN Kupplungs- und Getriebebau B. Hackforth GmbH & Co. KG, Herne
- Xperion FS Composites GmbH & Co. KG, Laudenbach



## Anmeldung und Kontakt

Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Lars Lambrecht  
Telefon: +49 (0) 241 80 23818  
E-Mail: lambrecht@ikv.rwth-aachen.de

## Über das IKV

Das Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen ist eines der größten Institute auf diesem Forschungsgebiet. Mehr als 300 Mitarbeiter arbeiten hier und beantworten Fragestellungen, die sich bei der Verarbeitung der vielfältigen Kunststoffe ergeben. Die sehr guten Kontakte zur Industrie und die exzellente Ausstattung des IKV ermöglichen den Studierenden eine praxisnahe und umfassende Ausbildung. Die Aachener Kunststofftechniker sind deshalb begehrte Spezialisten in der Industrie. Etwa 50 Prozent der deutschen Kunststoffingenieure mit Universitätsabschluss wurden am IKV ausgebildet. Das IKV gliedert sich organisatorisch in die vier Fachabteilungen Spritzgießen und PUR, Extrusion und Weiterverarbeitung, Formteilauslegung und Werkstofftechnik sowie Faserverstärkte Kunststoffe. Ferner gehören zum Institut das Zentrum für Kunststoffanalyse und -prüfung (KAP) und die Abteilung Ausbildung/Handwerk. Träger ist eine Fördervereinigung, der heute über 250 Unternehmen aus der Kunststoffbranche weltweit angehören. Die Mitglieder dieser Fördervereinigung nutzen die Zusammenarbeit mit dem Institut, um so zu einem besonders frühen Zeitpunkt von Neuentwicklungen profitieren zu können. Leiter des Instituts und Geschäftsführer der Fördervereinigung ist Univ. Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Walter Michaeli. Er ist gleichzeitig Inhaber des Lehrstuhls für Kunststoffverarbeitung innerhalb der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen.

## Fragen zur Veranstaltung:

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)  
an der RWTH Aachen  
Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Lars Lambrecht  
FVK, Berechnung / Dimensionierung  
Pontstraße 49  
52062 Aachen  
Telefon: +49 (0) 241 80 23818  
Telefax: +49 (0) 241 80 22316  
E-Mail: lambrecht@ikv.rwth-aachen.de  
www.ikv-aachen.de

## Pressekontakt:

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)  
an der RWTH Aachen  
Ulla Köhne  
Öffentlichkeitsarbeit  
Pontstr. 49  
52062 Aachen  
Telefon: +49 (0) 241 80-93672  
Telefax: +49 (0) 241 80-92660  
E-Mail: koehne@ikv.rwth-aachen.de  
www.ikv-aachen.de

**Nachfolgendes Foto stellen wir Ihnen gerne in druckfähiger Auflösung zur Verfügung.  
Bildquelle: IKV**



Spannungs- und Festigkeitsanalyse von FVK-  
Laminaten – (Bild: IKV)