

## Aufbauseminar „Verstärkte Kunststoffe“ Komprimierter Verfahrens-Überblick

Der Einsatz von verstärkten Kunststoffen als „Ersatzwerkstoff“ für bestehende Bauteile aus Metall ist immer stärker gefragt. Hierbei kann diese Werkstoffklasse bei einer 1 zu 1 Übernahme der bestehenden Bauteilgeometrie jedoch nicht ihr volles Leistungspotenzial ausschöpfen, weshalb der gesamte Werdegang eines Produkts bzw. einer Produktentwicklung faserkunststoffgerecht ausgelegt werden muss.

Innerhalb dieses Aufbauseminars erhalten Sie Einblick in die Entwicklung von Faser-Kunststoff-Verbundbauteilen, Lastenheften, Produktgestaltung, Berechnung und Auslegung, Produktionstechnologie und Bauteilprüfung. Dies wird beispielhafte an dynamisch hoch belasteten Demonstratorbauteilen aus Verarbeitungsmaschinen erläutert, die bisher in Metallbauweise realisiert wurden.

### Ihr Nutzen

- Ihnen wird anhand eines Beispiels der Werdegang zweier Produkte (Thermoplast Umformverfahren und Harzinjektionsverfahren) vermittelt.
- Ausgehend von den Anforderungen werden exemplarisch die Produktgestaltungen, die Berechnungen / Auslegungen, die Herstellverfahren und die späteren Anforderungen verdeutlicht.

### Zielgruppe

- Facharbeiter in kleinen und mittleren Unternehmen der Verarbeitung von Faserverbundkunststoffen / Composites.

### Ort und Termin

- Frankfurt am Main  
07.10.2010  
9.00 Uhr bis 17.00 Uhr  
(Seminarnummer: 2008101007)

### Ihre Investition

je Seminar und Teilnehmer

**EUR 445,- zzgl. MwSt. für AVK-Mitglieder**

Endpreis inkl. 19% MwSt. EUR 529,55

**EUR 495,- zzgl. MwSt. für Nichtmitglieder**

Endpreis inkl. 19% MwSt. EUR 589,05

Im Preis sind Erfrischungsgetränke, Mittagessen und umfangreiche Teilnehmerunterlagen enthalten.

### Hinweis

**Das Aufbauseminar „Verstärkte Kunststoffe“ ist Pflichtseminar im modularen Weiterbildungsprogramm „AVK Composites Expert“!**

## Seminarabläufe/-schwerpunkte

### Allgemeiner Teil

- Lastenheft und Anforderungen der Bauteile
- Ziele der Produktgestaltung

### Verfahrenstechnische Produktgestaltung

- Auswahl der Herstellverfahren Thermoformen und Harzinjektion
- Grenzen der Herstellverfahren
- Verfahrensweiterentwicklungen

### Berechnung / Auslegung

- Simulation und FE-Auslegung der Bauteile
- Faserorientierung und Lagenaufbau
- Lagerintegration

### Herstellverfahren

- Thermoformen
  - Produktionsaufbau
  - Verfahrensablauf
  - Eigenschaften
  - Lagerintegration
  - Nachbearbeitung
- Harzinjektion
  - Produktionsaufbau
  - Verfahrensablauf
  - Eigenschaften
  - Lagerintegration
  - Nachbearbeitung

### Bauteilprüfung / Einsatz

- Bauteilprüfung
- Vergleich gegenüber bestehenden metallischen Strukturen

### Weitere Anwendungsfelder / Märkte

- Übersicht über mögliche Anwendungsfelder
- Einsatzgebiete / Grenzen
- Diskussion

## Referent

Prof. Dr.-Ing. Peter Mitschang ist seit 1996 an der Institut für Verbundwerkstoffe GmbH in leitender Funktion tätig. Seit 1999 ist er Technisch-Wissenschaftlicher Direktor der Abteilung Verarbeitungstechnik. 2003 wurde Herr Professor Mitschang zum Honorarprofessor an der Technischen Universität Kaiserslautern bestellt.

# AVK – SEMINARE

## Anmeldung

**per Fax: +49 (0) 69 – 27 10 77 – 10**

**per Mail: [info@avk-tv.de](mailto:info@avk-tv.de)**

**Info-Telefon: +49 (0) 69 – 27 10 77 - 0**

Ja, ich möchte teilnehmen:

Seminartermin und -titel: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

oder Seminarnummer: \_\_\_\_\_

(s. unter Orte und Termine)

Wir sind AVK-Mitglied.

Die AVK-Geschäftsbedingungen erkenne ich an. \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Firma / Institution

\_\_\_\_\_  
Abteilung / Funktion

\_\_\_\_\_  
Straße / Postfach

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon, Telefax

\_\_\_\_\_  
E-Mail