

## Workshop: CFK Reparatur in Luftfahrtqualität *Grundlagen, Vorbereitung und Umsetzung*

Vor dem Hintergrund des steigenden Einsatzes von faserverstärkten Kunststoffen in einer Vielzahl von Anwendungen erhält der Bereich der Reparatur von geschädigten Bauteilen eine immer höhere Bedeutung. Besonders wichtig werden entsprechende Maßnahmen dann, wenn es sich um großflächige oder schwer zu ersetzende Bauteilgruppen handelt.

Lernen Sie in diesem Workshop die gängigsten Reparaturverfahren im Bereich der Faserverbundkunststoffe kennen und erfahren Sie, wie Sie Bauteile in Luftfahrtqualität reparieren können und welche Anforderungen gestellt werden.

### Ihr Nutzen

- Sie erhalten einen Überblick über die Arten von Schadensfällen und die möglichen Reparaturverfahren von Faserverbundstrukturen.
- Gebräuchliche Verfahren werden praktisch demonstriert.
- Die Teilnehmer erhalten die Möglichkeit, eine Reparatur an einem Faserverbundbauteil in kleinen Gruppen durchzuführen
- Sie erhalten Einblick in die Qualitätsanforderungen der Luftfahrt.

### Zielgruppe

- Der Workshop richtet sich an Mitarbeiter von Unternehmen die zukünftig FVK-Reparaturen durchführen wollen.

### Ort und Termine

- **13.-15. Februar 2018**  
Beginn: 13. Februar um 11.00 Uhr (Eintreffen, Kennenlernen ab 10.00 Uhr)  
Ende: 15. Februar um 15.00 Uhr  
(Seminarnummer: 6003180213)
- CTC GmbH Stade  
Airbus-Straße 1  
21684 Stade

**Achtung, die Teilnehmerzahl ist auf maximal 12 Personen begrenzt!**

### Ihre Investition

je Seminar und Teilnehmer

**EUR 995,- zzgl. MwSt. für AVK- bzw. CFK-Valley-Mitglieder**

Endpreis inkl. 19% MwSt. EUR 1.184,05

**EUR 1.195,- zzgl. MwSt. für Nicht-Mitglieder**

Endpreis inkl. 19% MwSt. EUR 1.422,05

*Im Preis sind Erfrischungsgetränke, Mittagessen und umfangreiche Teilnehmerunterlagen enthalten.*

## Inhalt

Den Teilnehmern wird zunächst ein Überblick über die Grundlagen von Faserverbundstrukturen gegeben. Anschließend wird detailliert auf die Arten von Schadensfällen und die möglichen Reparaturverfahren von Faserverbundstrukturen eingegangen. Darauf aufbauend werden die spezifischen Reparaturanforderungen in der Luftfahrt vorgestellt.

Im nächsten Modul werden die gebräuchlichen Verfahren entlang der Prozesskette „Schadensdetektion, Vorbereitung der Schadensstelle, Einsatz von Reparaturmaterialien, Aushärtung und Prüfung“ detailliert vorgestellt und diskutiert. Ausgewählte Verfahren werden praktisch demonstriert.

Abschließend wird den Teilnehmern in Gruppen die Möglichkeit gegeben, eine Reparaturstelle an einem Faserverbundbauteil eigenständig auszubessern. Die Ergebnisse werden anschließend gemeinsam ausgewertet und mit Blick auf die Anforderungen der Luftfahrt erörtert.

- Grundlagen faserverstärkte Kunststoffe
- Clusterung von Schadensfällen im Faserverbund
- Detektion von Schäden
- Vorbereitung von Schadensstellen (Schäften)
- Aufbringen und Aushärten von neuen Faserschichten
- Einsatz/ Aufbau von Hilfsstoffen
- Gegenüberstellung von Aushärtemethoden
- Nachbearbeitung
- Arbeits- und Umweltschutz
- Qualitätsaspekte entsprechend den Luftfahrtskriterien

## Referent

Dipl.- Ing. T. Barth (CTC GmbH)

Ihr Referent eignete sich in verschiedensten Branchen Erfahrungen im Bereich der Reparatur von Faserverbundstrukturen an.

Herr Barth blickt auf eine mehrjährige Berufserfahrung bei der Reparatur von Faserverbundstrukturen in den Bereichen Luftfahrt und Windenergie zurück. Bereits im Rahmen seiner Ausbildung zum Leichtflugzeugbauer legte Herr Barth seinen Schwerpunkt auf die Reparatur von Flugzeugprimärstrukturen. Nach dem sich anschließenden Luft- und Raumfahrttechnikstudium beschäftigte er sich während seiner Diplomarbeit am Composite Technology Center (CTC) mit der Entwicklung einer neuen Generation von Seitenleitwerken für Mittelstreckenpassagierflugzeuge. Bei der SAERTEX Stade GmbH entwickelte er eine Serienproduktion von Glasfaserbauteilen für die Tiefsee mit entsprechenden Reparaturkonzepten und begleitete den Hochlauf von CFK-Bauteilen für den Airbus A350XWB. Seit 2011 ist Herr Barth zurück am CTC und seither u.a. als Projektleiter für die Weiterentwicklung und Automatisierung von Reparaturlösungen im Luftfahrtbereich zuständig.

# AVK – SEMINARE

## Online-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

AVK – Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e. V. • AVK-TV GmbH  
Am Hauptbahnhof 10 • 60329 Frankfurt am Main  
Tel. +49 (0) 69 – 27 10 77 – 0 • Mail [info@avk-tv.de](mailto:info@avk-tv.de) • [www.avk-tv.de](http://www.avk-tv.de)