

Deutsche Gesellschaft
für Materialkunde e.V.
Senckenberganlage 10
60325 Frankfurt am Main
DEUTSCHLAND

Zum Thema / Dozenten

Das Seminar bietet dem Teilnehmer eine Einführung in die Technologie- und Dimensionierungsgrundlagen von Bauteilen aus Faserkunststoffverbund (FKV).

Es richtet sich an Konstrukteure, Ingenieure, Techniker, Prüfer und Hersteller von dünnwandigen Strukturen aus Hochleistungs-FKV aus den Bereichen Automobilbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Bootsbau, allgemeiner Maschinen- und Apparatebau, Sportartikel und Sonderarchitektur. Aus diesen verschiedenen Branchen werden anfangs umfangreiche Anwendungsbeispiele aufgezeigt.

Das Seminar vermittelt weiter einen umfassenden Überblick über die Vielfalt der verschiedenen Ausgangswerkstoffe (Fasern, Matrices, Halbzeuge) und Verarbeitungsverfahren für duromere und thermoplastische Matrices mit Endlosfaserverstärkung sowie über FKV-spezifische Gestaltung und Auslegungskriterien, einschließlich der Gestaltung und Vordimensionierung von Krafterleitungen (Bolzen, Kleben, Schlaufen).

Weiter werden dem Teilnehmer die strukturmechanischen Grundlagen für die Berechnung und Vordimensionierung von Strukturen aus FKV aufgezeigt. Begonnen wird dabei mit den elastischen Eigenschaften und den Festigkeiten der Einzelschicht und es erfolgt ein Übergang auf den Mehrschichtverbund (Laminat) mit Hilfe der klassischen Laminattheorie (CLT). Hierbei werden auch Einflüsse von Temperatur und Feuchte berücksichtigt. Bei den FKV wird ein Versagen auf der Ebene einer Laminat-einzelschicht durch die Anwendung einer Versagenshypothese durchgeführt.

Das Seminar vermittelt einen Überblick über die gängigsten Hypothesen und deren Anwendbarkeit. Eine Abschlussfrage- und Diskussionsrunde runden die Veranstaltung ab.

Das Seminar steht unter der fachlichen Leitung von Herrn **Dipl.-Ing. Christof M. Kindervater**, Institut für Bauweisen- und Konstruktionsforschung, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Stuttgart.

Weitere Dozenten vom DLR sind:

Dr. Wolfgang Dudenhausen
Dipl.-Ing. Frank Kocian
Dipl.-Ing. Stefan Ritt
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Stuttgart.

Teilnehmerhinweise

Das Fortbildungsseminar findet statt am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Institut für Bauweisen- und Konstruktionsforschung, Pfaffenwaldring 38-40, Stuttgart.

Da der Teilnehmerkreis des Seminars begrenzt ist, erfolgt die Registrierung nach dem Eingangsdatum der Anmeldung. Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Bestätigung unter Angabe des Namens des Teilnehmers und der kompletten Rechnungsnummer auf eines der DGM-Konten zu überweisen.

Informationen zur Zimmerbestellung erhalten Sie mit den Bestätigungsunterlagen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.
Niels Parusel
Senckenberganlage 10
D-60325 Frankfurt
Telefon: +49-(0)69-75306-757
Zentrale: +49-(0)69-75306-750
Telefax: +49-(0)69-75306-733
E-Mail: fortbildung@dgm.de
<http://www.dgm.de>

Teilnahmegebühr:
1.120,- EURO

Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder:
Persönliche DGM-Mitglieder bzw. 1 Mitarbeiter eines DGM-Mitgliedsinstitutes / DGM-Mitgliedsunternehmens: 1.020,- EURO

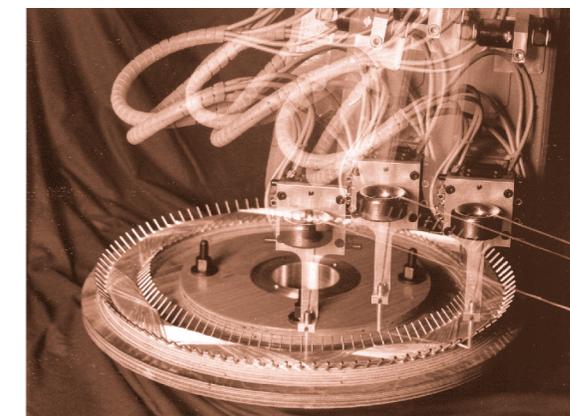
In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

- Seminarunterlagen
 - Pausengetränke
 - Mittagessen*
 - ein gemeinsames Abendessen*
- (* Alle Preise verstehen sich inkl. 19% MwSt.)

Teilnahmebedingungen:
Mit der Anmeldung werden die nachfolgenden Teilnahmebedingungen verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Bearbeitungsgebühr pauschal 100 Euro. Danach beträgt die Stornierungsgebühr 50% der Teilnahmegebühr. Die Stornierung muss 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn vorliegen, anderenfalls ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

Fortbildungsseminar

Technologie- und Dimensionierungsgrundlagen für Bauteile aus Faserkunststoffverbund (FKV)



6.-7. Nov. 2012

Stuttgart

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Stuttgart

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

www.dgm.de

Seminarleitung

Dipl.-Ing.
Christof M. Kindervater

Dienstag

- 9:00 C. Kindervater
Begrüßung und Vorstellung des DLR Institutes für Bauweisen- und Konstruktionsforschung
- 9:15 C. Kindervater
Anwendungsbeispiele von FKV-Strukturen
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 C. Kindervater
Fasern, Matrices und Halbzeuge
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 F. Kocian
Bauteilgestaltung und Auslegung von Strukturen aus FKV
- 15:00 Kaffeepause
- 15:30 W. Dudenhausen
Fertigungsverfahren für faserverstärkte Duromere
- 17:00 Ende des ersten Seminartages
- 19:30 Gemeinsames Abendessen

Mittwoch

- 9:00 W. Dudenhausen
Fertigungsverfahren für faserverstärkte Thermoplaste
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 F. Kocian und S. Ritt
Gestaltung und Vordimensionierung von Krafteinleitungen
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 C. Kindervater
Mechanische Eigenschaften der Einzelschicht und des Schichtenverbundes
Laminat, Klassische Laminattheorie (CLT), Einfluss von Temperatur und Feuchte
- 15:00 Kaffeepause
- 15:30 C. Kindervater
Versagenshypothesen für FKV
- 16:30 **Abschlussdiskussion und Fragestellungen**
- 17:00 Ende des Seminars

Programmvorschau 2012

- 18.-21.09. **Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker**
- 19.-21.09. **Bruchmechanik: Grundlagen, Prüfmethode und Anwendungsbeispiele**
- 10.-12.10. **Moderne quantitative Gefügeanalyse - Anwendungen auf der Mikro-, Nano- und atomaren Skala**
- 16.-17.10. **Projektmanagement - Der richtige Weg zum Erfolg von Projekten**
- 06.11. **DFG- und AiF-Fördermittel erfolgreich einwerben**
- 06.-08.11. **Hochtemperaturkorrosion**
- 06.-07.11. **Technologie- und Dimensionierungsgrundlagen für Bauteile aus Faserkunststoffverbund (FKV)**
- 12.-13.11. **Mechanische Oberflächenbehandlung zur Verbesserung der Bauteileigenschaften**
- 19.-20.11. **Modellierung und Simulation**
- 27.-29.11. **Moderne Beschichtungsverfahren**
- 27.-28.11. **Moderne Werkstoffe spanend bearbeiten**
- 28.-29.11. **Bauteilschädigung durch Korrosion**
- 29.-30.11. **Nanoanalytik**
- 05.-06.12. **Verschleiß- und Korrosionsschutzschichten**
- 05.-07.12. **Bauteilmetallographie**
- 05.-06.12. **Schicht- und Oberflächenanalytik**

Anmeldung

Technologie- und Dimensionierungsgrundlagen für Bauteile aus Faserkunststoffverbund (FKV)

6. - 7. November 2012
DGM-Fortbildungsseminar in Stuttgart

Mitgliedsnummer

Geburtsdatum

Telefon

Telefax

E-Mail

Titel / Vorname / Name (wie auf Zertifikat)

Firma / Universität

Abteilung / Institut

Straße

PLZ / Ort / Land

DGM-Mitglied

Nichtmitglied

Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft in der DGM

Datum, Unterschrift