



1 Arbeitsergebnis aus dem Kurs.

FASERVERBUNDKUNSTSTOFF- HERSTELLER (FVK-HERSTELLER)

**Fraunhofer-Institut für
Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung IFAM
- Klebtechnik und Oberflächen -**

Wiener Straße 12
28359 Bremen

Institutsleiter
Prof. Dr. rer. nat. Bernd Mayer

Kontakt
Weiterbildung und Technologietransfer
Weiterbildungszentrum
Faserverbundwerkstoffe
Claas Hoffmann
Telefon +49 421 5665-461
faserverbund-lernen@ifam.fraunhofer.de
www.faserverbund-in-bremen.de
www.ifam.fraunhofer.de

© Fraunhofer IFAM

Qualifizierungsziele

Die Weiterbildung zum Faserverbundkunststoff-Hersteller qualifiziert Teilnehmer, in manuellen Verfahren qualitativ hochwertige Faserverbundkunststoffbauteile herzustellen. Der Präsenzlehrgang setzt das Hauptaugenmerk auf die Erweiterung und Festigung des praktischen Könnens – der im Umgang mit Faserverbundkunststoffen notwendige theoretische Fachhintergrund wird den Teilnehmern in einem sogenannten digitalen Vorkurs vermittelt, der entweder online oder als Lern-App von den Teilnehmern abgerufen werden kann.

Weiterbildungsdauer und Prüfung

Die Weiterbildungsdauer des Präsenzlehrgangs einschließlich Prüfung beträgt insgesamt 40 Stunden (eine Woche). Die theoretischen Inhalte des

digitalen Vorkurses sind integraler Bestandteil des Kurses und werden im Präsenzlehrgang vorausgesetzt. Der Lehrgang endet mit einer praktischen und mündlichen Abschlussprüfung am letzten Lehrgangstag. Voraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Kursteilnahme.

Zielgruppe und Teilnahmevoraussetzungen

Angesprochen werden Mitarbeiter in Firmen, die in ihrer beruflichen Praxis Bauteile aus Faserverbundkunststoffen herstellen, diese bereits verarbeiten oder neu in die Verbundtechnologie einsteigen wollen. Die Teilnehmer müssen die Unterrichtssprache so weit beherrschen, dass sie dem Unterricht folgen und die Prüfung ablegen können.



LEHRGANGSINHALTE

Grundlagen

Die vor allem im digitalen Vorkurs vermittelten theoretischen Grundlagen führen die Teilnehmer in die Besonderheiten des Werkstoffes FVK ein. Sie erlangen das Basiswissen zu den verschiedenen Komponenten (Faser- und Matrixmaterialien).

Materialien

Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über den Einfluss auf die Bauteileigenschaften, die die verschiedenen möglichen Komponenten von FVK und deren Kombinationen haben können. Ausgehend von diesem Wissen werden die Achtungspunkte im Umgang mit dem Werkstoff FVK transparent und nachvollziehbar.

Fertigungsverfahren

Den Teilnehmern werden Grundlagen der manuellen Fertigung in Theorie und intensiv in der Praxis an unterschiedlichen Bauteilgeometrien und verschiedenen Komponenten sowie die fachgerechte Bearbeitung von FVK-Bauteilen vermittelt. Neben dem Erkennen und Vermeiden von Fehlerquellen wird auf den zweckmäßigen Einsatz von Arbeitsmitteln und Schutzausrüstung eingegangen.

Arbeits- und Umweltschutz

Die grundlegenden Regeln zur Erkennung potenzieller Gefahren beim Umgang mit Fasern und Kunststoffkomponenten sowie den in Reparatur- und Herstellungsprozessen eingesetzten Hilfsstoffen werden vermittelt. Außerdem wird auf den zweckmäßigen Einsatz von Arbeitsmitteln und Schutzausrüstung eingegangen.

Zertifizierung und Akkreditierung

Der gesamte Bereich Klebtechnik und Oberflächen ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert, die Prüflaboratorien Werkstoffprüfung, Korrosionsprüfung und Lacktechnik sind zusätzlich nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Veröffentlichung auf die doppelte Schreibweise weiblich/männlich verzichtet. Selbstverständlich richten sich alle Informationen in gleicher Weise an Frauen und Männer.

2 *Das Erkennen und Vermeiden von Fehlerquellen ist zentraler Bestandteil im Lehrgang zum FVK-Hersteller.*