

Seminar: Composite-Metall-Hybridbauweise

Leichtbau durch Multimaterialmix

Buchungscode
FC124

Die Einsparung von Rohstoffen und Kosten bei der Herstellung und Nutzung von Leichtbauprodukten ist wesentlicher Impulsgeber für die zunehmende Umsetzung von innovativem Leichtbau. Neben einer Gewichtseinsparung ist gefordert, dass die Steifigkeit, die Betriebsfestigkeit und die Kosteneffizienz gegenüber herkömmlich eingesetzten Materialien mindestens gehalten, wenn nicht sogar verbessert wird. Bedingt durch die spezifischen Materialeigenschaften kommt allerdings jedes Material in gewissen Bereichen an seine Grenzen.

Um die spezifischen Materialeigenschaften sinnvoll einsetzen zu können, ist es in vielen Anwendungen notwendig, Bauteile aus unterschiedlichen Materialien herzustellen. Bei einer entsprechenden Kombination spricht man von Multimaterialbauweise bzw. Hybridbauweise.

(!) Dieses Seminar wird auch als Teil des Zertifikatsprogramms [Lightweight Application Specialist](#) angeboten. Nutzen Sie den finanziellen Vorteil bei Buchung des Gesamtpaketes gegenüber der Buchung von Einzelseminaren.

Ziele / Nutzen

Das Seminar befähigt Sie,

- Verständnis für verschiedene Leichtbaumaterialien aufzubauen und zu entwickeln
- unterschiedliche Eigenschaften der eingesetzten Materialien zu kennen und daraus resultierende Themenstellungen bei Hybridbauweise abzuleiten
- die Möglichkeiten der Materialkombination durch Kleben, Nieten zu beurteilen
- die konstruktiven Grundgegebenheiten je Material bzw. Materialkombination einzuschätzen

Termine

02.03.2016	Stade	590,00 EUR*	➤ Buchen
28.09.2016	Stade	590,00 EUR*	➤ Buchen

* Alle Preise zzgl. USt.

[➤ Kein passender Termin dabei?](#)

Inhalte des Seminars Composite-Metall-Hybridbauweise

Einführung in die Verbundtechnik und Hybridtechnik

Arten der Metall-Verbund-Werkstoffe

Anwendungsbeispiele

Marktentwicklungen für Composites

GFK / CFK in unterschiedlichen Branchen

Herausforderungen in der Zukunft

Hybridverbunde

CFK / Aluminium (GLARE®)

AFK / Aluminium (ARALL®)

CFK / Titan

Hybrider Spritzguss

Vorteile / Nachteile der Hybridwerkstoffe

Fügen von CFK-Strukturen mit Metallstrukturen

Nietverbindung

Klebverbindung

Splice Technik

Temperaturbelastung

Feuchtigkeit (Korrosion)

Weitere Seminarinformationen

Teilnehmerkreis

Entwicklungsingenieure und Produktionsingenieure, Projektmanager im Leichtbau oder der Produktion neuer Werkstoffe, Industriemeister, Geschäftsführer im produzierenden Gewerbe, der Bauteilfertigung etc.

Methodik

Einführung in die einzelnen Thematiken mittels Vortrag und Einbindung zahlreicher Praxisbeispiele, Einsatz von Anschauungsmaterialien, moderierter und im Dialog geführter Erfahrungsaustausch, Einbindung Ihrer Wünsche und Problemstellungen in das Seminar durch schriftliche Vorabbefragung

Abschluss

Teilnahme-Zertifikat der mtec-akademie an der PFH Private Hochschule Göttingen

Referent

➤ [Prof. Dr.-Ing. Wilm F. Unckenbold](#)

Seminarzeiten

9:00 – ca. 17:00 Uhr

Teilnehmerzahl

max. 15

Teilnahmegebühr

590 € zzgl. USt.

Dauer

1 Tag

Inklusivleistungen

Schulungsordner mit umfangreichen Seminarunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, Teilnahme-Zertifikat inkl. Dokumentation der Seminarinhalte

Termine

02.03.2016	Stade	590,00 EUR*	➤ Buchen
28.09.2016	Stade	590,00 EUR*	➤ Buchen

* Alle Preise zzgl. USt.

[➤ Kein passender Termin dabei?](#)**Wissenswertes zum Thema Leichtbau**

- Was sind eigentlich... Faserverbundwerkstoffe?
- Die Zukunft wird leichter
- Alles aus Plastik - Leichtbau Experten gesucht
- Zukünftige industrielle Perspektiven im hochvolumigen Automotive Leichtbau
- Mit Leichtbauwerkstoffen in die mobile Zukunft

**Weitere Seminarempfehlungen zu CFK-Hybridbauweise**

- Technologie der Faserverbundwerkstoffe
- Leichtbau-Anwendungen im Flugzeugbau
- Leichtbau-Anwendungen in der Automobilindustrie
- CFK im Bauwesen - Brückenbau - Architektur
- Zertifikatsprogramm Lightweight Application Specialist

Feedback und Meinungen zum Seminar Composite-Metall-Hybridbauweise

Teilnehmerstimmen zum Seminar

„Guter Überblick über die Composite-Metall-Hybridbauweisen.“

Andreas Wedemeier

Fachexperte Leichtbaukonzepte | Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH

[+ Teilnehmerstimmen](#)

Teilnehmerevaluation

Ergebnisse unserer Teilnehmerbefragungen nach Seminarende

Erwartungen erfüllt	1,4	+++
Seminarziele erreicht	1,0	+++
Seminarinhalte	1,0	+++
Schulungsunterlagen	1,0	+++
Teilnehmerzahl	1,0	+++
Fachkompetenz	1,0	+++
Teilnehmerorientierung	1,1	+++
Weiterempfehlung	1,2	+++

Sehr gut	+++	Note 1,0 - 1,5
Gut	++	Note 1,6 - 2,5
Befriedigend	+	Note 2,6 - 3,5
Ausreichend	-	Note 3,6 - 4,5
Mangelhaft	---	Note 4,6 - 5,0