

Zum Thema / Dozenten

Die Luft- und Raumfahrt stellt besonders hohe Anforderungen an Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Leichtbaupotential von Werkstoffen. Daher wurden und werden einige wesentliche Werkstoffentwicklungen mit Fokus auf diese Zielanwendungen vorangetrieben. Der Einsatz von thermisch und mechanisch immer höher belastbaren Legierungen führt zu leistungsfähigeren und effizienteren Triebwerken. Hochfeste Aluminiumlegierungen und Faserverbundwerkstoffe ermöglichen den Leichtbau in anspruchsvollen Strukturanwendungen. Daher stellen neue Werkstoffentwicklungen den Schlüssel für die Entwicklung neuer Produkte in der Luftfahrt wie auch in anderen Hochtechnologie-Branchen dar.

Die im Vergleich zur Luftfahrt kürzeren Entwicklungszyklen in anderen Industrien, wie z.B. im Automobilbau oder bei Sportgeräten, führen jedoch häufig dazu, dass neue Luftfahrtwerkstoffe zunächst in bodengebundenen Anwendungen eingesetzt werden. Innerhalb dieses Fortbildungsseminars werden einige aktuelle Werkstoffentwicklungen aus der Luft- und Raumfahrt vorgestellt, um deren Anwendungspotential für weitere Einsatzgebiete aufzuzeigen.

In der Veranstaltung werden Werkstoffe für den Hochtemperatureinsatz genauso wie Leichtbauwerkstoffe behandelt. Dabei werden vor allem Anwendungspotentiale von Metallen, Verbundwerkstoffen und innovativen Verfahren aufgezeigt. Die Veranstaltung richtet sich an Ingenieure, Physiker und Entwickler, die sich einen Überblick über Entwicklungstrends verschaffen und diese Kenntnisse in Entwicklung und Forschung einbringen wollen.

Die Referenten sind ausgewiesene Experten, die sowohl aus der Forschung und Lehre als auch aus der industriellen Praxis kommen.

Das Fortbildungsseminar steht unter der fachlichen Leitung von **Dr.-Ing. Joachim Hausmann**, Institut für Werkstoff-Forschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) in Köln.

Weitere Dozenten sind:

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Biallas
Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hamburg

Dr.-Ing. Ralph Funck
CirComp GmbH, Kaiserslautern

Dr.-Ing. Jürgen Göring
Dr.-Ing. Manfred Peters
Dr.-Ing. Uwe Schulz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Köln

Jan Willem Gunnink
GTM BV, The Hague (NL)

Prof. Dr.-Ing. Martin Heilmaier
Technische Universität Darmstadt

Dipl.-Ing. Frank Kocian
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Stuttgart

Dr.-Ing. Matthias Knüwer
Airbus Operations GmbH, Bremen

Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens
Technische Universität Dresden

Dipl.-Ing. Daniel Tolksdorf
TO•VISION GmbH, Mülheim

Teilnehmerhinweise

Das Fortbildungsseminar findet am Institut für Werkstoff-Forschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) in Köln statt.

Da der Teilnehmerkreis des Seminars auf 24 Plätze 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 MatInfo-Konten zu überweisen.

Informationen zur Zimmerbestellung erhalten Sie mit den Bestätigungsunterlagen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

MatInfo Werkstoffinformationsgesellschaft mbH
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: matinfo@matinfo.de
<http://www.matinfo.de>

Teilnahmegebühr:
1.250,- EURO inkl. MwSt.

Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder:
Persönliche DGM-Mitglieder bzw. 1 Mitarbeiter eines DGM-Mitgliedsinstitutes / DGM-Mitgliedsunternehmens: 1.150,- EURO inkl. MwSt.

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

- Seminarunterlagen
- Pausengetränke
- Mittagessen
- ein gemeinsames Abendessen

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 MatInfo Werkstoffinformationsgesellschaft mbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

NEU

DGM

Fortbildungsseminar

Neue Luftfahrt-Werkstoffe



20.-21. Juni 2012



Köln

Deutsches Zentrum für
Luft- und Raumfahrt e.V.

www.matinfo.de

Seminarleitung

Dr.-Ing.
Joachim Hausmann



Mittwoch

- 10:00 J. Hausmann
Einführung
- 10:30 M. Peters
Titanlegierungen - Von den klassischen Anwendungen zu neuen Ufern: Luft- und Raumfahrt, Automobilbau, Chemie, Energieerzeugung, Architektur, Freizeit
- 11:30 M. Heilmaier
Neue Entwicklungen bei den Hochtemperatur-Legierungen
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 J. Göring
Oxidische und nichtoxidische keramische Verbundwerkstoffe für Hochtemperatur-Anwendungen
- 14:30 F. Kocian
Faserverbundwerkstoffe im Flugzeugbau
- 15:30 Kaffeepause
- 16:00 M. Knüwer
Aktuelle Entwicklungstrends der Aluminiumlegierungen
- 17:00 G. Biallas
Verbindungen Al-Al, Al-Ti und Al-Stahl mittels Reibrührschweißen
- 18:00 Ende des ersten Veranstaltungstages
- 19:00 Geselliges Beisammensein in einem Kölner Lokal

Donnerstag

- 9:00 J.W. Gunnink
Fibre Metal Laminates for primary aircraft structures
- 10:00 D. Tolksdorf
Entwicklung zellulärer Mikroschäume mit Hilfe generativer Lasertechnologie
- 10:45 Kaffeepause
- 11:15 J. Hausmann
Metallische Verbundwerkstoffe für den Einsatz bei hohen Temperaturen
- 12:15 Mittagspause
- 13:15 C. Leyens
Titanaluminide: Potentiale und Herausforderungen
- 14:15 R. Funck
Innovative Anwendungen von Faserwickeltechnologien
- 15:00 Kaffeepause
- 15:30 U. Schulz
Hochtemperatur-Schutzschichten zur Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten metallischer Werkstoffe
- 16:30 **Besichtigung des Instituts für Werkstoff-Forschung, DLR Köln**
- 17:30 Ende der Veranstaltung

Programmorschau 2012

- 23.-24.02. **Hochtemperatur-Sensorik**
- 04.-09.03. **Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle**
- 06.-09.03. **Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker**
- 19.-20.03. **Löten - Grundlagen und Anwendungen**
- 21.-22.03. **Titan und Titanlegierungen**
- 21.-23.03. **Bruchmechanische Berechnungsmethoden**
- 26.-28.03. **Ermüdungsverhalten metallischer Werkstoffe**
- 24.-25.04. **Superlegierungen - Kriechen und Oxidation**
- 25.-26.04. **Hybride Verbindungen**
- 06.-08.05. **Surface Technology and Functional Coatings**
- 09.-11.05. **Werkstofffragen der Hochtemperatur-Brennstoffzelle (SOFC)**
- 22.-23.05. **Rührreib- und Ultraschallschweißverfahren**
- 24.-25.05. **Tribologie**
- 12.-13.06. **Werkstoffe und nachhaltige Energieversorgung**
- 12.-13.06. **Pulvermetallurgie**
- 20.-21.06. **Neue Luftfahrt-Werkstoffe**
- 27.-29.06. **Praxis der Bruch- und Oberflächenprüfung**
- 04.-05.07. **Einführung in die Kunststofftechnik**
- 16.-17.10. **Projektmanagement - Der richtige Weg zum Erfolg von Projekten**
- 05.-06.12. **Verschleiß- und Korrosionsschutzschichten**

Anmeldung

Neue Luftfahrt-Werkstoffe

20. - 21. Juni 2012
Fortbildungsseminar in Köln

- DGM-Mitglied
- Nichtmitglied
- Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft in der DGM

Mitgliedsnummer

Geburtsstag

Telefon

Telefax

E-Mail

Titel / Vorname / Name (wie auf Zertifikat)

Firma / Universität

Abteilung / Institut

Straße

PLZ / Ort / Land

Datum, Unterschrift