

1. Ankündigung
**Einladung zur
Vortragsanmeldung**

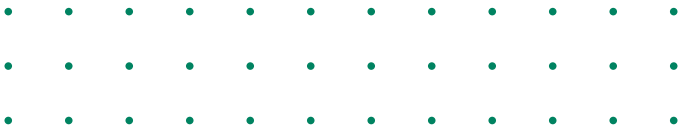
Verbund- werkstoffe

**18. Symposium
Verbundwerkstoffe
und Werkstoffverbunde**



Zentrales Hörsaal- und Seminargebäude, © TU Chemnitz

30.03. - 01.04.2011



Technische Universität Chemnitz

Deutsche Gesellschaft
für Materialkunde e.V.

www.dgm.de/verbund

Vorwort



Das 18. Symposium Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde führt die Tradition der international bedeutenden Tagungsreihe fort.

Technischer und wissenschaftlicher Vorlauf, basierend auf einer soliden Aus- und Weiterbildung, sind entscheidende Voraussetzungen für ökonomische und ökologische Problemlösungen sowie für die Entwicklung innovativer Produkte. Vor allem in wirtschaftlich schwierigen Zeiten bietet eine derartige Tagung ein wichtiges wissenschaftliches Forum und stellt damit eine potenzielle Triebkraft für den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Deutschland dar.

Werkstoffdesign - ein Schlagwort unserer Zeit - ermöglicht gerade auf dem Forschungsgebiet der Verbundwerkstoffe und der Werkstoffverbunde maßgeschneiderte Eigenschaften für ein hoch qualifiziertes Beanspruchungsprofil unter dem Aspekt der Kosten- und Ressourceneffizienz durch die Kombination verschiedener Werkstoffkomponenten. Daher liegen die Tagungsschwerpunkte des 18. Symposiums neben den traditionellen Bereichen „Polymere, metallische, keramische Verbundwerkstoffe sowie zelluläre und poröse Werkstoffe“ auf dem Sektor neuartiger Werkstoffverbunde. Besondere Beachtung sollen Forschungen und Anwendungen von Biomaterialien und Nanocompositen finden. Vielschichtige Akzente setzen Entwicklungen auf dem Gebiet der Aktorik und Sensorik, zusammengefasst unter dem Fokus „Structural Health Monitoring“. Funktionelle Beschichtungen von Werkstoffkomponenten sind inzwi-

sehen bei zahlreichen Anwendungen Notwendigkeit für eine maßgebliche Eigenschaftsverbesserung. Die Gebiete „Modellierung, Simulation und Qualitätssicherung“ tangieren alle Forschungsschwerpunkte in bedeutendem Maße.

Mit besonderer Freude laden die Veranstalter recht herzlich nach Chemnitz ein - eine Stadt, die sich als „Stadt der Moderne“ bezeichnet, gleichwohl aber seit dem 18. Jahrhundert Industriestandort mit großer Wirtschaftskraft ist. Als „Ruß-Chamtz“ oder „Sächsisches Manchester“ verlieh Chemnitz der industriellen Entwicklung in Deutschland wichtige Impulse. In Chemnitz wurde der Grundstein des deutschen Maschinen- und internationalen Fahrzeugbaus gelegt - nicht von ungefähr ein Synergieeffekt für die Entwicklung von Wissenschaft und Technik. Das Wissenschaftsgebiet „Werkstofftechnik und Werkstoffwissenschaft“ ist daher traditionell mit der Entwicklung neuer Werkstoffe und Werkstoffsysteme für die industrielle Nutzung verbunden.

Die Tagung soll im Zeichen gewinnbringender fachlicher Diskussionen und Gespräche in angenehmer Atmosphäre stehen und den Gedankenaustausch zwischen Wissenschaftlern, Entwicklern und Anwendern befördern. Die Präsentation Ihrer aktuellen Forschungsergebnisse ist sowohl im Rahmen eines Vortrages als auch in Form eines Posterbeitrages mit Kurzpräsentation vor dem Plenum möglich. Natürlich soll auch der kommunikativgesellige Teil nicht zu kurz kommen.

Bernhard Wielage
Vorsitzender des Programm-
ausschusses

Themen

A: Polymere Verbundwerkstoffe (PMC)

A1: Thermoplastische Matrix

A2: Duroplastische Matrix

B: Metallmatrix-Verbundwerkstoffe (MMC)

B1: Partikelverstärkte MMC

B2: Faserverstärkte MMC

B3: Durchdringungs-MMC

C: Keramische Verbundwerkstoffe (CMC)

C1: Nicht oxidische Matrices

C2: Oxidische Matrices

C3: Keramische Fasern und Preformen

D: Werkstoffverbunde

D1: Mischbauweisen

D2: Sandwichverbunde

D3: Hybride Lamine

D4: Fügetechnik

E: Biomaterialien

E1: Biomedizinische Verbundwerkstoffe

E2: Nachwachsende Rohstoffe

E3: Bionik

F: Zellulare und poröse Werkstoffe

G: Structural Health Monitoring (SHM)

G1: Sensoren, Aktoren und Generatoren

H: Beschichtungen

H1: Funktionelle Schichten

H2: Beschichtungsverfahren

I: Modellierung, Simulation, Qualitätssicherung

I1: Werkstoffe und Strukturen

I2: Prozesse

K: Nanocomposite (PMC, MMC, CMC)

L: Ressourcen- und energieeffiziente Fertigungstechnologien

L1: PMC, MMC, CMC

L2: Recycling

Programmausschuss

Horst Biermann, TU Freiberg

Aldo R. Boccaccini, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Frank O. R. Fischer, Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V., Frankfurt

Michael Gehde, TU Chemnitz

Thomas Hipke, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, Chemnitz

Uwe König, Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik, Hilden

Walter Krenkel, Universität Bayreuth

Lothar Kroll, TU Chemnitz

Thomas Lampe, TU Chemnitz

Gunter Leonhardt, ProCon GmbH, Chemnitz

Wolfgang Paatsch, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

Alexander Wanner, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Daisy Weber, TU Chemnitz

Bernhard Wielage, TU Chemnitz

Tagungsleiter

Veranstalter

Gemeinschaftsausschuss Verbundwerkstoffe, GAV

- Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V., Offenbach
- Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V., Frankfurt
- Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e.V., Hilden
- Deutsche Keramische Gesellschaft e.V., Köln
- Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., Düsseldorf
- VDI-Gesellschaft Werkstofftechnik e.V., Düsseldorf



Böttcherbau der TU Chemnitz
© TU Chemnitz

Ausschreibung

Der Programmausschuss bittet um Anmeldung von Kurzvorträgen (20 Minuten) und Posterpräsentationen (Poster-Panels/Kurzvortrag während der Postersession) zu den umseitigen Themen bis zum **30. Juni 2010**.

Insbesondere sind Beiträge zur Modellierung und Simulation von Werkstoffgefügen und Prozessen, zur Auslegung und Berechnung von Bauteilen, zu industriellen Herstelltechniken, zur zerstörenden und zerstörungsfreien Prüfung von Werkstoffen und Bauteilen sowie Beiträge über aktuelle Produktentwicklungen und Anwendungen willkommen.

Bitte registrieren Sie Ihren Beitrag online: www.dgm.de/verbund.

Tagungsband

Die Beiträge erscheinen in einem Tagungsband, der zur Veranstaltung vorliegen wird und in der Tagungsgebühr enthalten ist, soweit nicht anders angegeben. Abgabetermin der Manuskripte: **31. Oktober 2010**.

Tagungsgebühren

- Teilnahmegebühr, Universität: EUR 490,-
- 2. Teilnehmer aus dem gleichen Institut: EUR 370,-*
- Weitere Teilnehmer aus dem gleichen Institut: EUR 220,-*
- Studentische Teilnehmer (bis 28 Jahre): EUR 220,-*
- Teilnahmegebühr, Industrie: EUR 650,-

*) ohne Tagungsband
Preise inkl. MwSt.

Ausstellung

Unternehmen und Institute haben die Möglichkeit, ihre Produkte und Dienstleistungen auf der mit der Tagung verbundenen Industrieausstellung zu präsentieren.

Tagungsorganisation

Deutsche Gesellschaft
für Materialkunde e.V.
Vera Hausen
Senckenberganlage 10
60325 Frankfurt
Tel: +49-69-75306 758
Fax: +49-69-75306 733
E-Mail: verbund@dgm.de
Internet: www.dgm.de/verbund