

Editorial



Es ist Halbzeit in einem Jahr, das durch überdurchschnittliche Aktivität gekennzeichnet ist: Nicht weniger als 7 Tagungen haben wir uns in diesem Jahr vorgenommen, davon 5 internationale. Dazu kommt eine „normale“ Zahl von 24 Fortbildungen, darunter 3 internationale Training Courses. Der Anmeldestand ist durchweg gut bis sehr gut. Nach dem Rekordjahr 2007 werden wir also voraussichtlich ein weiteres gutes Jahr haben.

Die „Materials Science and Engineering“ in Nürnberg wird die Herbstsaison eröffnen. Mit knapp 900 eingereichten Beiträgen, von denen rund die Hälfte aus dem Ausland kommen, haben wir zwar noch nicht EURO-MAT-Maß erreicht. Aber für die erste Veranstaltung einer neuen Serie ist das schon sehr gut. Die MSE ist keine Tagung wie jede andere: 16 deutsche Fachgesellschaften der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik unterstützen sie (siehe die Juniausgabe dieser Zeitschrift). In Zukunft sollen sich alle Mitgliedsgesellschaften der Bundesvereinigung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik anschließen. Die nächste MSE ist bereits beschlossene Sache (30.8 – 2.9.2010).

Ein wichtiger Aspekt neben dem wissenschaftlichen Programm sind die Seitenveranstaltungen, die sich besonders auf junge Wissenschaftler bzw. auf kleine und mittelständische Unternehmen beziehen. Dahinter stecken die Forschungsförderungsinstitutionen wie DFG, BMBF sowie das bayrische Wirtschaftsministerium, die die MSE in diesem Jahr zur Plattform Ihrer Öffentlichkeitsarbeit im Werkstoffbereich machen. Frau Liane Horst vom BMBF und Herr Dr. Jahnen von der DFG geben in dieser Ausgabe (Seite 6-7) einen ausführlichen Überblick über ihre Förderabsichten und -maßnahmen.

Die MSE wird in diesem Jahr auch den DGM-Tag beherbergen. Die Mitgliederversammlung wird in der Mittagspause des 1. Sept. stattfinden (Siehe Seite 5). Am Abend treffen wir uns im Germanischen Museum zur Preisverleihung im Rahmen des DGM-Gesellschaftsabends.

Die weiteren Tagungen im September, die Metallographie-Tagung in Jena, die Internationale Aluminium-Tagung ICAA in Aachen, die Messe begleitende Tagung Aluminium in Essen versprechen gute bis sehr gute Besucherzahlen, wie wir von den eingereichten Beiträgen ablesen können. Gerade haben Sie, liebe Mitglieder der Fachgemeinde, wieder einen Briefumschlag mit vielen Flyern in der Post gehabt. Aber auch unsere Homepage bietet viele immer wieder aktualisierte Tagungsinformationen, wie Ihre zahlreichen Zugriffe zeigen.

Neu auf der Homepage ist ab sofort unser Nachrichten- und Abstract-Dienst: Er kann über den Link „news & more“ angesprochen



werden. Hier lesen Sie täglich fünf neue Nachrichten der deutschen

oder internationalen Werkstoffszene, die aus einem Newsfeed mit über 18000 Quellen ausgesucht werden. Am nächsten Tag werden diese Nachrichten in einem Archiv abgelegt, so dass Sie nichts versäumen, wenn Sie mal ein paar Tage lang nicht nachschauen. Dieses Archiv ist übrigens nur für DGM-Mitglieder zugänglich.

Zusammen mit dem Nachrichtendienst bieten wir eine umfassende Recherchemöglichkeit in den Programmen der DGM-Tagungen bis zurück ins Jahr 1996. Das sind inzwischen über 15000 Beiträge, in deren Abstract Sie eine Volltextsuche durchführen können. Das ist sehr hilfreich, wenn Sie z. B. mal schnell einen Experten zu einem bestimmten Thema suchen. Auch dieser Dienst ist DGM-Mitgliedern vorbehalten. Probieren Sie ihn mal aus.

Wir wünschen Ihnen einen schönen Sommer. Sehen wir uns im Herbst auf einer unserer Veranstaltungen?

Ihr Peter Paul Schepp



Editorial

Seite 1

Nachrichten

Seite 2

Einladung zur Mitgliederversammlung

Seite 4

Fachausschüsse

Seite 5

Forschungsförderung

Seite 6

Termine und Veranstaltungen

Seite 8

Geburtstage

Seite 8

DGM-Geschäftsstelle:

Senckenberganlage 10
60325 Frankfurt
T 069-75306 750
F 069-75306 733
dgm@dgm.de
www.dgm.de

Neues Mikro- und Nanostrukturierungslabor

Ein neues Mikro- und Nanostrukturierungslabor erhält die Arbeitsgemeinschaft Materialwissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU). Damit ist die Wettbewerbsfähigkeit der Region Mittelhessen auf dem Gebiet der Nanotechnologie national und international gesichert.

Das rund zwei Millionen Euro teure Labor ist im I. Physikalischen Institut der JLU untergebracht. Die rund 40 Quadratmeter große Einrichtung stellt den Nano- und Materialwissenschaften in Mittelhessen eine zeitgemäße Ausrüstung zur Verfügung, die unter anderem ein Rasterelektronenmikroskop mit Elektronenstrahlithografie umfasst. Bei dem Labor handelt es sich um eine gemeinsame Investition von JLU, Nanonetzwerk Hessen und Deutscher Forschungsgemeinschaft (DFG). Es bietet vielseitige innovative Möglichkeiten in der Lehre, für interne und externe wissenschaftliche Zusammenarbeiten sowie für Projekte mit der Industrie.

Die Arbeitsgemeinschaft Materialwissenschaften ist ein Zusammenschluss von Arbeitsgruppen aus Chemie und Physik, die in der Forschung und mit den interdisziplinären Studiengängen "Advanced Materials" erfolgreich zusammenarbeitet. Sie ist am NanoNetzwerkHessen (NNH) beteiligt, das mit Unterstützung der Hessischen Landesregierung von den fünf Universitäten und den fünf Fachhochschulen des Landes im März 2004 etabliert wurde, um auf der Grundlage einer Kooperationsvereinbarung eine enge innovationsorientierte Zusammenarbeit im Bereich der Nanowissenschaften zu starten.

Zudem kooperiert die Arbeitsgemeinschaft Materialwissenschaften mit Gruppen der Philipps-Universität Marburg und der Fachhochschule Gießen-Friedberg.

Quelle: idw

Forscher entwickeln dünnes "Super-Papier"

Wissenschaftler aus Japan und Schweden haben ein neuartiges Papier entwickelt, das nicht nur dünn, sondern auch extrem reißfest ist - in der Größenordnung von Gusseisen! Das Material könnte, so hoffen die Forscher, eines Tages als Trägermaterial für Computerchips eingesetzt werden.

Seit Jahrhunderten ist Papier aus dem Alltag nicht wegzudenken. Vor allem als Informationsträger, aber auch als Behältnis und Baustoff findet es Verwendung. Der große Nachteil: die mangelnde Reißfestigkeit. Ein neuentwickeltes Nanopapier beseitigt dieses Defizit jetzt aber.

In einer Gemeinschaftsarbeit mit Kollegen aus Japan entwickelten schwedische Forscher aus Stockholm das völlig neuartige Material. Das Nanopapier besteht aus feinsten Zellulose-Fasern, die in einem speziellen Verfahren aus Zellstoff gewonnen werden und sich zu einem hochfesten Gewebe verbinden.

Die Wissenschaftler nennen ihre Entwicklung "einen interessanten Kandidaten für künftige nanotechnologische Anwendungen". So könnten die Papierfasern beispielsweise als Trägermaterial in der Mikroelektronik dienen.

Für die Herstellung des Nanopapiers behandelten die Wissenschaftler einen aus Holz gewonnenen Zellulosebrei mit speziellen Enzymen. Unter einem Druck von bis zu 1.650 bar pres-

sten sie die Masse durch ein extrem feines Gitter. Auf diese Weise gewannen die Forscher feinste Fasern mit einer sehr hohen Festigkeit. Daraus gossen sie feine Filme und trockneten diese unter Zugabe von Lösungsmitteln. Wegen der feinen Faserstruktur ist so ein extrem stabiles und zugleich immer noch dünnes Papier entstanden.

Messungen der Forscher ergaben eine Zugfestigkeit in der Größenordnung von Gusseisen. Die Wissenschaftler führen dies auf die Kombination der hohen Festigkeit der Fasern selbst und deren festen Zusammenhalt untereinander zurück.

Quelle: www.krone.at

Neues Materialforschungszentrum Icams nimmt seine Arbeit auf

Mit Feierstunde und Podiumsdiskussion wurde das Materialforschungszentrum Icams (Interdisciplinary Centre for Advanced Materials Simulation) an der Ruhr-Universität offiziell eröffnet. Thyssen-Krupp hat die Federführung in einem Industriekonsortium, dem noch Bayer Material-Science und Bayer-Technology Services, Salzgitter Mannesmann Forschung und Bosch angehören.

Dieses Industriekonsortium bringt die Hälfte der 24-Mio.-Euro-Anschubfinanzierung für das Materialforschungszentrum Icams auf. Die andere Hälfte kommt vom Land Nordrhein-Westfalen. Die Werkstoffspezialisten am Icams werden mittels Computersimulation skalenergreifend neue Werkstoffe entwickeln – ein Ansatz, der die bisher getrennten Welten der Natur- und Ingenieurwissenschaften erstmals vereinigt. „Um Innovati-

onsland Nummer 1 zu werden, brauchen wir herausragende Forschung auf Zukunftsfeldern“, sagte NRW-Innovationsminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart. „Icams ist ein Musterbeispiel dafür.“

RUB-Rektor Prof. Dr. Elmar Weiler unterstrich die zentrale Bedeutung von Icams im Zukunftskonzept der Ruhr-Universität und dankte den Förderern: „Wir sind unseren Partnern außerordentlich dankbar für ihre Weitsicht und ihren Wagemut, Neuland zu betreten.“

Das Materialforschungszentrum Icams ist als international sichtbares und wettbewerbsfähiges Forschungszentrum für Werkstoffmodellierung konzipiert. „Wir bei Thyssen-Krupp Steel sind der festen Überzeugung, dass dem Forschungsgebiet der Advanced Materials Simulation die Bedeutung einer Schlüsseltechnologie in der Werkstoffentwicklung zukommt“, sagte der Vorstandsvorsitzende der Thyssen-Krupp Steel AG, Dr. Karl-Ulrich Köhler, bei der Eröffnung des Materialforschungszentrums. „Icams wird die Innovationskraft unserer Unternehmen und die Bedeutung des Werkstoffstandorts Nordrhein-Westfalen stärken. Dabei wird die Ausstrahlung der am Icams geleisteten Arbeit über die reine Werkstoffentwicklung weit hinausgehen. Neue Werkstoffe sind der Motor für innovative Entwicklungen in weiteren Schlüsselbranchen wie der Fahrzeugtechnik, der Umwelt- und Energietechnik oder der Fertigungstechnik.“

Und Prof. Dr. Martin Stratmann, Managing Direktor des MPI-Eisenforschung, bekräftigt: „Designed Materials – dem Traum vieler Werkstoffingenieure, modernste Materialien quasi am Reißbrett zu entwerfen, kommen wir mit Icams einen großen Schritt näher. Icams steht für die

Nachrichten des Projektträgers Jülich, Geschäftsbereich NMT

Nanotechnologie im Bauwesen – NanoTecture: Mehr Ressourcen- und Energieeffizienz und neue Funktionalitäten im Bausektor

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert FuE-Projekte zum Thema "Nanotechnologie im Bauwesen – NanoTecture" als Beitrag zur Hightech-Strategie der Bundesregierung mit besonderem Fokus auf Energieeinsparung und Klimaschutz und auf der Grundlage des Fachprogramms "Werkstoffinnovationen für Industrie und Gesellschaft - WING" sowie der "Nano-Initiative - Aktionsplan 2010". Im Zentrum der Fördermaßnahme stehen nanotechnologische Verfahren und Nanomaterialien, die zu einer deutlichen Einsparung von Ressourcen und Energie im Bauwesen beitragen. Neue oder deutlich verbesserte Baustoffe, Materialien, Produkte sowie Verfahren sollen durch die Anwendung der Nanotechnologie ermöglicht werden. Das Baugewerbe ist mit mehr als 2 Mio. Beschäftigten einer

der wichtigsten Wirtschaftszweige in Deutschland. Das reale Bauvolumen, das die Summe aller Leistungen zur Herstellung und Erhaltung von Bauwerken beinhaltet, betrug 2006 233,5 Mrd. Euro. Anwendungen der Nanotechnologie im Bauwesen bieten sich u. a. bei der Gestaltung verbesserter Baustoffe und Materialien, Fassaden mit neuen funktionellen Eigenschaften, Brandschutzbeschichtungen, Dämmstoffen, Beschichtungen auf Betondachsteinen und Ziegeln an. Eine Umsetzung der Nanotechnologie in vermarktungsfähige Baustoffe ist bisher nur ansatzweise erfolgt. Hier besteht ein großes Potenzial, das es zu nutzen gilt, um mit innovativen Ansätzen im internationalen Wettbewerb konkurrenzfähig zu bleiben. Vor diesem Hintergrund werden im Rahmen der Bekanntmachung NanoTecture entlang der Wertschöpfungskette Technologie

übergreifende Vorhaben unterstützt werden, die ein hohes wirtschaftliches Potenzial besitzen und die mit optimaler Hebelwirkung Innovationsdynamik, Wachstum und Beschäftigung fördern.

43 Skizzen sind im Rahmen der Bekanntmachung eingereicht worden. Insgesamt haben sich 186 Partner beteiligt, davon 127 aus der gewerblichen Wirtschaft sowie 59 von Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen. Zu allen fünf ausgeschriebenen Themenbereichen (Erhöhung der Haltbarkeit von Gebäudeelementen; Reduzierung des Energiebedarfs durch nanotechnologische Effekte; Verbesserung von Raumklima, Wohnkomfort und Sicherheit; Verbesserung der Energieeffizienz und Langlebigkeit zementgebundener Werkstoffe sowie Verbesserung der Beständigkeit von Straßenbelägen) wurden Vorschläge eingereicht.

Die Skizzen wurden Anfang April 2008 von einem unabhängigen Gutachtergremium fachlich gemäß den Bewertungskriterien beurteilt. Bis zu 13 Skizzen mit einem Fördervolumen von mehr als 15 Mio. € wurden dem BMBF zur Förderung empfohlen. Förderbeginn der Projekte ist ab Ende 2008.

Ansprechpartner:

Dr. Ralf Fellenberg
VDI Technologiezentrum
GmbH
Tel. 0211-6214 – 559
E-Mail: fellenberg@vdi.de

Dr. Eva Gerhard-Abozari
Projektträger Jülich
Geschäftsbereich NMT
Tel. 02461-61 – 8705
E-Mail: e.gerhard-abozari@fz-juelich.de

Überwindung überkommener Denkschemata in der universitären Lehre, sowie für die auf Exzellenz hin ausgerichtete Kooperation von Universitäten, Forschungsinstituten und Unternehmen.“

Quelle: www.blechnet.com

Metallstatistik: Weltweit hat sich der Aluminium- Überschuss mehr als verdreifacht

Der Weltmarkt für Aluminium hat im ersten Quartal einen Überschuss von 381.000 Tonnen ausgewiesen. Wie das World Bureau of Metal Statistics (WBMS) mitteilte, vergleicht sich das mit

einem Überschuss von 116.000 Tonnen im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Die Nachfrage nach Primäraluminium habe um 379.000 Tonnen auf 9,31 Mio. Tonnen zugenommen, heißt es weiter, während die Produktion um 643.000 Tonnen auf 9,69 Mio. Tonnen gestiegen sei.

Per Ende März beliefen sich die Gesamtbestände auf knapp über 3,17 Mio. t, das entspricht der Nachfrage von etwas mehr als 30 Tagen. Die Bestände der drei Börsen in London, Schanghai und Tokio erhöhten sich auf 1,20 Mio. t, verglichen mit 1,044 Mio. t im Dezember 2007. Die globale Produktion stieg gegenüber dem Vorjahr um 7,1%. Chinas Output legte um 251.000 t zu und repräsentiert derzeit 32% der Weltpro-

duktion. 2006 war China ein bedeutender Nettoexporteur von Rohaluminium, die Ausfuhren überstiegen Einfuhren um mehr als 700.000 t. Im ersten Quartal 2008 betrug die chinesischen Nettoexporte nur noch 81.000 t, wobei der grösste Teil für die asiatischen Märkte bestimmt war. Die Produktion in der EU der 27 Mitglieder stieg um 62.000 t und die der NAFTA um 106.000 t.

Quelle: www.alu-web.de

St. Galler Regierung fördert Nanotechnologie

Die St. Galler Regierung setzt auf Hightech im Kleinstformat. Der Kanton St. Gallen leistet zur

Unterstützung des Projektes «Nano-Cluster-Bodensee» für zwei weitere Jahre einen finanziellen Beitrag, wie die Staatskanzlei gestern mitteilte. Das seit 2004 laufende Projekt «Nano-Cluster-Bodensee» habe sich zu einem engen Kompetenznetzwerk von Unternehmen und Wissenschaft entwickelt, aus dem innovative Ideen und Produkte hervorgehen. Der Kanton trägt mit kantonalen Mitteln und mit Bundesmitteln der neuen Regionalpolitik von je 400 000 Franken zur Finanzierung von «Nano-Cluster-Bodensee» bei. Das Projekt «Nano-Cluster-Bodensee» ist eine Initiative der Olma Messen, der Empa St. Gallen und der Hochschule für Technik Buchs. Quelle: www.volkszeitung.ch

Sehr geehrtes Mitglied,

die Mitgliederversammlung 2008 findet im Rahmen der internationalen Tagung MSE am 01.09.08 um 13:00 Uhr im CCN Ost in Nürnberg statt.

Der Vorstand lädt Sie zur Mitgliederversammlung herzlich ein und schlägt Ihnen folgende Tagesordnungspunkte vor:

1. Wahlen zum Vorstand / Dr. Heinrich

Als Nachfolger von Dr. Heinrich, dessen Amtszeit als Vorsitzender am 31.12.08 endet, ist Prof. Kaysser nominiert.

Darüber hinaus endet die Amtszeit von Prof. Gottstein, Prof. Berger, Prof. Kainer und Prof. Schneider.

Es stehen folgenden Kandidaten zur Wahl:

Prof. Frank Mücklich, Universität des Saarlandes
 Prof. Jürgen Rödel, Technische Universität Darmstadt
 Prof. Birgit Skrotzki, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

Für die zweite Amtszeit kandidieren und sind zu bestätigen:

Dr. Arnhold und Dr. Grandke

2. Geschäfts- und Tätigkeitsbericht / Dr. Schepp

Jahresabschluss 2007, Budget 2008, Entlastung des Vorstandes und der Geschäftsführung.

3. Wahl des Buchprüfers und des Vertreters der Mitglieder 2008

Für die Wiederwahl kandidieren und sind zu bestätigen:

Werner Kainz, Hanau
 Dr. Hartwin Weber, Hanau

4. Wechsel der Geschäftsführung / Dr. Heinrich

Dr. Schepp wird zum 30.4.2009 aus der Geschäftsführung ausscheiden. Sein Nachfolger wird

Dr. Frank Fischer, Königswinter, heute Programmdirektor bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Bonn.

Dr. Fischer soll als Geschäftsführer dauerhaft Mitglied des Vorstandes werden. Dazu ist eine Satzungsänderung erforderlich. Die Satzungsänderung ist durch die Mitgliederversammlung zu bestätigen.

5. Bericht zu den Zeitschriften / Prof. Rühle

6. Verschiedenes

Sollten Sie Wünsche, Änderungen, Einsprüche usw. zur Tagesordnung haben, bittet Sie der Vorstand, diese bis spätestens 15.08.2008 bei der Geschäftsstelle einzureichen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Peter Paul Schepp
 Geschäftsführer

Mitglieder erhalten ausführlichere Unterlagen mit separater Post.

Prof. Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Kaysser, GKSS-Forschungszentrum Geesthacht



Prof. Kaysser, Jahrgang 1950, studierte Metallkunde an der Universität Stuttgart, wo er 1978 bei Prof. Petzow über Flüssigphasensintern promovierte. Von 1979 bis 1992 leitete er am MPI für Metallforschung in Stuttgart eine Forschergruppe zur Pulvermetallurgie. 1982/83 arbeitete Prof. Kaysser als Gastwissenschaftler bei Prof. R. Coble am MIT zur Theorie des Flüssigphasensinterns. 1990 habilitierte er an der TU Berlin. 1992 wurde er zum Universitätsprofessor für Angewandte Metallkunde an die RWTH Aachen berufen und zugleich Direktor des Instituts für Werkstoffforschung beim DLR in Köln. Mehrere Jahre war er Vorsitzender des Wissenschaftlich Technischen Rats und Mitglied des Senats des DLR sowie Vorsitzender des Functionally Graded Materials Forum (JSNT) und des International HIP Committees (ICH). Seit 2003 ist Prof. Kaysser Mitglied von vier HGF-Lenkungsausschüssen und Wissenschaftlicher Geschäftsführer des GKSS-Forschungszentrums, das mit 750 Mitarbeitern Material- und Werkstoffforschung an Metallen, Polymeren und Biomaterialien für Leichtbau, Energie und Medizin betreibt.

Prof. Kaysser ist Mitglied der DGM seit 1973 und engagierte sich insbesondere in den Gemeinschaftsausschüssen Pulvermetallurgie und Hochleistungskeramik.

Prof. Kaysser ist Mitglied der DGM seit 1973 und engagierte sich insbesondere in den Gemeinschaftsausschüssen Pulvermetallurgie und Hochleistungskeramik.

Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich, Universität des Saarlandes



Frank Mücklich wurde 1959 in Dresden geboren, wuchs im Erzgebirge auf und studierte Physikalische Metallkunde an der Bergakademie Freiberg. Er wurde bei Heinrich Oettel 1988 promoviert mit einer methodischen Arbeit über die Punktdefekt- und Stöchiometrieanalyse an Galliumarsenid. 1990-95 war er am MPI für Metallforschung bei Prof. Petzow tätig. Von dort folgte er 1995 einem Ruf auf den Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe an die Universität des Saarlandes. Für seine Forschungsarbeiten erhielt er den Masing-Gedächtnispreis, den Alfred-Krupp-Förderpreis und die Werner-Köster-Medaille. Mücklich war fünf Jahre als Mitglied der German-American Frontiers of Science tätig, leitete vier Jahre den Fachausschuss für Materialographie und ist derzeit der Leiter des Beraterkreises der DGM. In seiner Gutachter Tätigkeit ist er u.a. verantwortlich für Materialforschung im Feodor Lynen Programm der Humboldt-Stiftung. Er leitet die Europäische Schule für Materialforschung in Saarbrücken und ist europäischer Koordinator eines Elitestudienganges der EU. Mücklich wurde jüngst vom Saarland und der Universität mit dem Aufbau eines AnInstitutes für Material-Engineering und -Charakterisierung beauftragt.

Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Rödel, Technische Universität Darmstadt



Prof. Rödel, Jahrgang 1958, studierte Werkstoffwissenschaften in Erlangen und Leeds. 1988 promovierte er in den Materialwissenschaften der University of California at Berkeley über Sintern von Aluminiumoxid. Nach einer Zeit als Postdoc am National Institute of Standards in Gaithersburg (MD) bei Brian Lawn arbeitete Prof. Rödel bei Prof. Claussen an der TU Hamburg-Harburg und habilitierte sich mit einer Arbeit über Rissüberbrückung in Keramiken im Jahre 1992. Seit 1994 ist er Professor und Leiter des Fachgebiets Nichtmetallisch-Anorganische Werkstoffe in den Materialwissenschaften der Technischen Universität Darmstadt.

Seit mehreren Jahren ist Prof. Rödel Mitglied des Koordinierungsausschusses zwischen DGM und DKG. Frühere Tätigkeiten in internationalen Gesellschaften bestanden z.B. in der Leitung des Publikationskomitees der American Ceramic Society in 2003. Prof. Rödel ist auch Fellow dieser Gesellschaft.

Neben DGM, DKG, Am. Ceram. Soc. und mrs ist Prof. Rödel vor allem in der Deutschen Forschungsgemeinschaft in der Wissenschaftsverwaltung tätig. Unter anderem übte er dort folgende Positionen aus: Koordinator des Schwerpunktprogramms „Gradientenwerkstoffe“ von 1995 bis 2001, Koordinator des dt.-chin. Wissenschaftsprogramms über smart materials von 2001 bis 2003, Sprecher des Sonderforschungsbereiches SFB 595 über elektrische Ermüdung seit 2003 und Sprecher des DFG Fachkollegiums Materialwissenschaften von 2004 bis 2008.

Priv. Doz. Dr.-Ing. Birgit Skrotzki, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin



Geboren wurde sie 1963 in Bochum. Nach dem Abitur studierte sie Maschinenbau an der Ruhr-Universität Bochum und promovierte dort 1992 auf dem Gebiet der martensitischen Umwandlung. 1993 ging sie als Postdoktorandin für zwei Jahre an das Department of Materials Science and Engineering der University of Virginia, USA, und forschte auf dem Gebiet warmfester Aluminiumlegierungen. Nach ihrer Rückkehr an die Ruhr-Universität Bochum baute sie am Institut für Werkstoffe die Arbeitsgruppe Leichtmetalle auf und leitete diese bis 2003. Im Jahr 2000 habilitierte sie sich für das Fach Werkstoffwissenschaft an der Fakultät für Maschinenbau.

Im Jahr 2003 wechselte Frau Skrotzki zur Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung nach Berlin, wo sie seither die Fachgruppe Werkstoffmechanik leitet. Sie ist als Privatdozentin an der Ruhr-Universität Bochum und als Lehrbeauftragte an der TU Berlin tätig. Frau Skrotzki ist Mitglied in den Fachausschüssen Intermetallische Phasen, Werkstoffverhalten unter mechanischer Beanspruchung (Arbeitskreis Mechanisches Verhalten bei hoher Temperatur) sowie Titan.

Fachausschüsse

GA= Gemeinschaftsausschuss; FA = Fachausschuss; AK = Arbeitskreis

FA Titan	München	04.09.2008	Prof. Dr.-Ing. L. Wagner Technische Universität Clausthal	T: +49-5323-72-2598 F: +49-5323-72-2766
FA Stranggießen, AK Ofen- abhängige Kokille (AG 2)	Drunen, Niederlande	17.09.-18.09.2008	Prof. Dr.-Ing. J.R. Böhmer Dr. Böhmer Prozessmodel- lierung und -analyse	T: +49-2741-970329 F: +49-2741-970329
GA Pulvermetallurgie, Expertenkreis Metallpulver- erzeugung	Laufenburg	24.-25.9.2008	Dr. R. Ruthardt, DGM	T: +49-6181-21806 F: +49-6181-21889
FA Strangpressen	Arnsberg	08.10.-10.10.2008	Dipl.-Ing. H. Gers Honsel AG, Soest	T: +49-2921-978-121 F: +49-2921-291-77121
FA Werkstoffverhalten unter mechanischer Beanspruchung AK Mechanisches Verhalten bei hoher Temperatur	Berlin	08.10.2008	Prof. Dr.-Ing. U. Glatzel Universität Bayreuth	T: +49-921-55-5555 F: +49-921-55-5561
GA DGM/DKG Hochleistungskeramik, AK Verstärkung keramischer Werkstoffe	Bremen	09.10.-10.10.2008	Dr. D. Koch Universität Bremen	T: +49-421-218-7451 F: +49-421-218-7404
FA Walzen, AK Walzplattieren	Aue	15.10.-16.10.2008	Dipl.-Ing. P. Münzner Wickeder Westfalenstahl GmbH	T: +49-2377-917 330 F: +49-2377-917 358
FA Werkstoffverhalten unter mechanischer Beanspruchung AK Materialkundliche Aspekte der Tribologie und der Zerspanung	Freiburg	16.10.2008	Prof. Dr. A. Fischer Universität Duisburg-Essen	T: +49-203-379-4373 F: +49-203-379-4374
FA Werkstoffverhalten unter mechanischer Beanspruchung DGM / DVM	Köln	30.10.-31.10.2008	Prof. Dr. U. Krupp FH Osnabrück Dr. G. Biallas, HAW Hamburg	T: +49-541-969-2188 F: +49-541-969-3719 T: +49-40-42875-8932 F: +49-40-42875-8999

Förderung der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in Deutschland

Aus der Sicht FuE-aktiver Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf dem breiten Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik fällt sicherlich im Jahr 2008 sehr positiv eine beeindruckende Vielfalt in der Forschungsförderung auf. Die öffentliche Hand setzt in ihren Förderstrukturen ein klares Zeichen für mehr Forschung, mehr Ausbildung und für mehr Innovationsanreize in der Wirtschaft. So greift z. B. der Ansatz einer integrierten Förderung entlang der Wertschöpfungskette und führt zu einer stärkeren Bündelung von BMBF-Maßnahmen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im Programm KMU-Innovativ im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung. Die DFG setzt die Evaluation ihrer Programme fort und fördert inzwischen gezielt den Erkenntnistransfer aus allen ihren Förderprogrammen. Dadurch sollen aus der Grundlagenforschung erwachsende Ideen mit großem Anwendungspotenzial gezielt identifiziert, aufbereitet und im universitären und industriellen Bereich weitergeführt werden; dies schließt die Option einer Unternehmensgründung durch Wissenschaftler mit ein. Damit hat für das BMBF und die DFG der Erkenntnistransfer einen gleichermaßen hohen Stellenwert erreicht wie die für viele aktuelle Forschungsthemen unabdingbare Interdisziplinarität. Dies ist im Bereich der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik zum Beispiel ablesbar auf dem Gebiet der Bionik. Nach mehrjähriger Förderung durch das BMBF, z.B. durch das BIONIKON-Netzwerk und durch Ideenwettbewerbe, mit denen die Potenziale der Bionik für Industrie und Wissenschaft aufgezeigt und ausgeschöpft werden sollen, hat die DFG im vergangenen Jahr eine thematische Ausschreibung auf diesem Gebiet veröffentlicht, mit der neuen Ansätzen zur Grundlagenforschung breiter Raum gegeben wird. Ähnliche Verknüpfungen bestehen aktuell auch auf dem Gebiet der Energieforschung, die sowohl im Rahmen der Hightech-Strategie in den Fachprogrammen des BMBF von großer Bedeutung ist als auch in der DFG-geförderten Grundlagenforschung viele Facetten aufweist. So initiierte die DFG im Herbst letzten

Jahres mit Unterstützung der Essener Evonik Industries AG einen Forschungsverbund zur Lithium-Ionen-Technologie, der darauf abzielt, die Funktionsmaterialien und die Materialanalytik von Lithium-basierten Hochleistungsbatterien grundlegend zu erforschen. Das BMBF zielt durch eine eigene Ausschreibung („Innovationsallianz LIB 2015“) auf eine größere Breitenwirkung von Allianzen aus FuE-aktiven Unternehmen und institutioneller Forschung in anwendungsorientierten Verbänden. Dabei werden je einen Euro öffentliches Geld seitens der Industrie sechs Euro für Forschungszwecke mobilisiert. Kerngedanke ist eine nationale Umsetzung der Projektergebnisse und das Schließen der Wertschöpfungskette in Deutschland.

Jüngstes Beispiel einander sich ergänzender Ansätze von DFG und BMBF im Bereich der Werkstoffe für energetische Anwendungen ist die Materialklasse der Thermoelktrika, mit denen Wärme in elektrische Energie (und umgekehrt) umgewandelt werden kann: Eine unter der neuen BMBF-Rahmenbekanntmachung „Werkstofftechnologien von morgen“ veröffentlichte Fördermaßnahme greift diese Thematik auf, wobei darin einzelne, noch offene grundlagenorientierte Fragen für eine später einsetzende industrielle Entwicklungsphase gefördert werden. Die BMBF-Förderung setzt hierbei auf diejenigen Aspekte, die der reinen erkenntnisorientierten Grundlagenforschung entwachsen sind und die bislang ein stärkeres Engagement der Industrie verhindern. Thermoelktrika sind

Nachwuchskarriereworkshop für Doktorandinnen und Doktoranden

Side Event der Materials Science and Engineering - MSE 2008
1. Sept. 2008, Messe Nürnberg, CCN-Ost, 14:40-18:40 Uhr

Organisation: Bundesvereinigung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
Zielgruppe: DoktorandInnen
Themenfokus: Informationen zur Karriereplanung

Vorläufiges Programm

- Begrüßung
Prof. G. Gottstein, RWTH-Aachen, Vorsitzender der Bundesvereinigung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (BVMatWerk)
- Kann man Karriere planen?
Prof. P. Portella, BAM-Berlin, Generalsekretär der BVMatWerk
- Gibt es ein Informationsdefizit? Vorstellung der Umfrageergebnisse
Prof. M. Enke, TU-Freiberg
- Karriere in der Wissenschaft
Dr. B. Jahn, Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Karriere im Ausland
NN, Alexander von Humboldt Stiftung, Bonn
- Karriere in der Industrie
NN
- Karriere in der Selbständigkeit
Margot Schilling, High-Tech

Parallelveranstaltung

- Vertiefung: Wissenschaft
- Vertiefung: Industrie und Selbständigkeit

ebenso Gegenstand des neuen Schwerpunktprogramms 1386 der DFG, das auf nanostrukturierte Materialien abzielt. Sie betreffen jedoch komplementär zur BMBF-Förderung als reine Grundlagenforschung die Vorhersage



Liane Horst, Leiterin des Referates „Nanomaterialien; Neue Werkstoffe“ im Bundesministerium für Bildung und Forschung,

thermoelektrischer Effizienz, die Verbindung zwischen Theorie und materialwissenschaftlicher Entwicklung und eine verlässliche Messtechnik.

Neben diesen stringent auf Innovationsstärkung ausgerichteten Aktivitäten ist es erklärtes Ziel von DFG und BMBF, auch dem wissenschaftlichen Nachwuchs die Vielfalt der Forschungsförderung transparent und besser zugänglich zu machen und dessen Perspektiven zu stärken. Herausragende Nachwuchswissenschaftler werden z.B. durch den mit 16.000 Euro dotierten Heinz Maier-Leibnitz-Preis ausgezeichnet. Der Preis wurde erneut Anfang Juni 2008 an



Dr.-Ing. Burkhard Jahnen, Programmdirektor Werkstoffwissenschaften in der Deutschen Forschungsgemeinschaft

sechs junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer gemeinsamen Veranstaltung von BMBF und DFG verliehen, darunter auch an einen Wissenschaftler aus der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Weitere laufende Maßnahmen sind die Exzellenzinitiative, in deren Rahmen verstärkt Tenure Track Optionen eingerichtet wurden, und der Nachwuchswettbewerb „NanoFutur“ des BMBF im Rahmen der Werkstoffförderung, der es jungen Forscherinnen und Forschern ermöglicht, eine eigene Forschergruppe aufzubauen und über fünf Jahre zu finanzieren. DFG und BMBF bauen auch in allen ihren Förderprogrammen ihre Beratungsleistung aus. Ein Beispiel ist die neue DFG-Fördervariante „Nachwuchsakademie“: In diesem Instrument stehen nicht nur Workshops mit

führenden Forschern auf aktuellen interdisziplinären Fachgebieten auf dem Programm, sondern auch eine intensive Beratung zu Karrieremöglichkeiten und über das differenzierte Förderangebot von DFG und BMBF, welches die Nachwuchsakademie aktiv begleitet. Dieser Ansatz soll weiter ausgebaut werden. Einen ersten Schritt dazu stellt der Nachwuchskarriereworkshop am Rande der im September erstmals stattfindenden MSE 2008 in Nürnberg dar.

Auch im europäischen Rahmen sind neben den klassischen Instrumenten von Netzwerken, anwendungsorientierten Maßnahmen und mobilitätsunterstützender Förderung im 7. Europäischen Forschungsrahmenprogramm weitere Möglichkeiten hinzugetreten und seit mehr als einem Jahr bietet der European Research Council (ERC) ebenfalls individuelle Förderung. Obwohl allen Varianten Relevanz für den Bedarf deutscher Unternehmen und Wissenschaftler bescheinigt werden kann, wäre eine höhere Beteiligung aus deut-

scher Sicht wünschenswert. Für eine kompetente Beratungsleistung machen sich daher sowohl BMBF als auch DFG stark. So tritt neben die Nationale Kontaktstelle Werkstoffe des BMBF-Projekträgers Jülich und die DFG-Hilfseinrichtung Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KOWI) inzwischen auch die nationale Kontaktstelle ERC hinzu, die in Kooperation von BMBF und DFG geführt wird.

Um den Innovationsprozess in Wissenschaft und Wirtschaft weiter zu beschleunigen, mehr KMU an FuE-Projekten zu beteiligen und die Karrieremöglichkeiten junger Menschen zu verbessern, werden das BMBF und die DFG ihre Förderanstrengungen auf dem Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik mit aktuellen Themen und neuen Förderansätzen noch verstärken.

*Liane Horst, Berlin
Burkhard Jahnen, Bonn*

Werkstoffinnovationen für KMU

Side Event der Materials Science and Engineering - MSE 2008
3. Sept. 2008, Messe Nürnberg, CCN-Ost, 10:00-15:00 Uhr

Organisation: Projektträger Jülich, PtJ, Nationale Kontaktstelle Werkstoffe - NKS
Zielgruppe: KMU mit werkstofforientierten Technologien
Themenfokus: Förderung im nationalen, landesspezifischen und EU-Bereich

Vorläufiges Programm

- Begrüßung
Dr. Ulrich Weishaupt, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
- Werkstofftechnologien aus der Forschung für die Industrie – Kompetenzzentrum Neue Materialien
Prof. Robert F. Singer, Universität Erlangen
- Förderung von Werkstoffprojekten durch das BMBF und den Freistaat Bayern
Dr. Franz-Josef Bremer, Projektträger Jülich - NMT
- Chancen für KMU im 7. Rahmenprogramm
Ingo Rey, NKS Werkstoffe
- Innovation durch Kooperation: Cluster Neue Werkstoffe in Bayern
Dr. Kord Pannkoke, Bayern Innovativ
- Polymertechnologien für KMU
Prof. Volker Altstädt, Universität Bayreuth
- Produktinnovationen aus Keramik – Chancen für Werkstoffunternehmen“
Dipl.-Ing. Franz Koppe, Kerafol GmbH
- Faserverbundtechnologien für den Mittelstand
Dr. Hans-Wolfgang Schröder, Carbon Composites e.V., Augsburg
- Risiko-Kapital für neue Technologien
Ingo Franz, Creathor

Termine und Veranstaltungen

September 2008

01.09.-04.09.2008
International Conference
Materials Science and Engineering, MSE
Nürnberg

17.09.-19.09.2008
Tagung
Metallographie
Jena

17.09.-19.09.2008
Fortbildungsseminar
Bruchmechanik: Grundlagen, Prüfmethode und Anwendungsbeispiele
Freiberg

22.09.-26.09.2008
International Conference
ICAA 11
Aachen

23.09.-26.09.2008
Fortbildungsseminar
Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker
Darmstadt

29.09.-01.10.2008
Fortbildungsseminar
Ermüdungsverhalten metallischer Werkstoffe
Siegen

Oktober 2008

01.10.-02.10.2008
Fortbildungsseminar
Schweißtechnische Problemfälle: Metallkundlich-technologische Analyse
Braunschweig

22.10.-24.10.2008
Fortbildungsseminar
Gefüge und Schädigung: Ionen- und elektronenmikroskopische Präparation und 3D-Analyse
Saarbrücken

22.10.-24.10.2008
Fortbildungsseminar
Biomaterialien
Heiligenstadt

November 2008

04.11.-06.11.2008
Fortbildungsseminar
Hochtemperaturkorrosion
Jülich

10.11.-11.11.2008
Fortbildungsseminar
Mechanische Oberflächenbehandlung zur Verbesserung der Bauteileigenschaften
Karlsruhe

11.11.-13.11.2008
Fortbildungsseminar
Moderne Beschichtungsverfahren
Dortmund

11.11.-13.11.2008
Fortbildungsseminar
Moderne Methoden für Literatur- und Patentrecherchen
Karlsruhe

Dezember 2008

01.12.-02.12.2008
Fortbildungsseminar
Schicht- und Oberflächenanalytik
Kaiserslautern

04.12.-05.12.2008
Vortrags- und Diskussionsveranstaltung
Werkstoffprüfung 2008
Berlin

08.12.-09.12.2008
Fortbildungsseminar
Direktes und Indirektes Strangpressen
Berlin

März 2009

18.03.-19.03.2009
Fortbildungsseminar
Titan und Titanlegierungen
Köln

Geburtstage

80. Geburtstag

■ 13.08.1928
Winfried Dahl
Aachen

■ 20.08.1928
Karlheinz G. Schmitt-Thomas
München

■ 22.08.1928
Werner Ulrich
Heusenstamm

75. Geburtstag

■ 06.08.1933
Reinhard Döpp
Ennepetal

■ 07.08.1933
Ludwig Karl Thomas
Berlin

■ 21.08.1933
Dietrich Hauck
Rodenbach

70. Geburtstag

■ 02.08.1938
Achim Baukloh
Bad Iburg

65. Geburtstag

■ 29.08.1943
Helmut Grave
Eschweiler, Rheinl.