

**Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.
vertritt die Interessen ihrer Mitglieder – als Garant
für eine kontinuierliche inhaltliche, strukturelle und
personelle Weiterentwicklung des Fachgebiets der
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik.**



Scannen Sie diesen QR-Code mit Ihrem Smart-Phone oder Tablet-PC ein und Sie gelangen direkt zur mobilen Version unseres Jahresberichts. Alternativ können Sie im Internet den Jahresbericht direkt aufrufen unter: <http://www.dgm.de/dgm-info/bericht/>.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

DGM



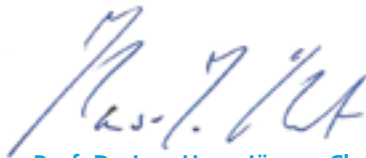
**JAHRES
BERICHT
2013**



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

als technisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft verfolgt die DGM mit ihren Aktivitäten vor allem ein Ziel: die Wahrnehmung des Fachgebiets und seiner Bedeutung in der Gesellschaft zu stärken. Werkstoffe sind wichtige Triebfedern für neue Anwendungsgebiete, auf denen die meisten technischen Fortschritte basieren. Mit ihrer Hilfe können die Qualität der Produkte und ihre Leistung gesteigert, der Energie- und Ressourcenverbrauch und damit die Kosten gesenkt werden. Es gibt keinen Sektor in Deutschland, der nicht große Vorteile durch vertiefte Kenntnisse der Werkstoffe erzielen kann. Und doch wird die Bedeutung neuer Werkstoffe für die Innovationskraft Deutschlands in der Öffentlichkeit nicht angemessen wahrgenommen.

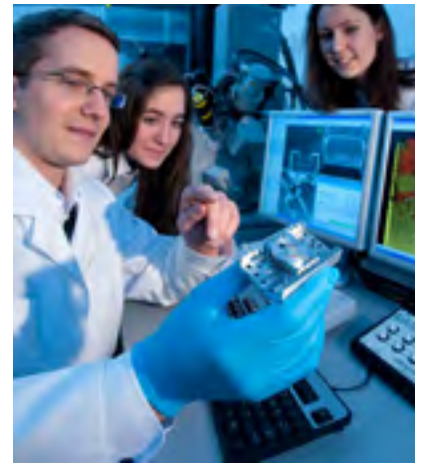
Die DGM setzt sich für das Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ein und hebt seine Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland hervor: in der Politik, bei den Verbänden, den Fachgesellschaften, der Fachgemeinschaft, dem MatWerk-Nachwuchs, den Mitgliedern und der allgemeinen Öffentlichkeit. Es gilt, die Jugend für das Fachgebiet zu gewinnen und die Werkstoffkenntnisse einem breiten Kreis von Wissenschaft und Industrie zu vermitteln. Die Angebote der DGM vernetzen die Community, fördern den Nachwuchs auf verschiedenen Ebenen seiner Laufbahn und bieten Foren für den Erfahrungsaustausch und Erkenntnistransfer. Die „Werkstoffwoche 2015“, der neue Kongress mit Fachmesse für innovative Werkstoffe, Verfahren und Anwendungen, bietet die Chance für einen umfassenden, intensiven Austausch zwischen Werkstoffanwendern und -herstellern und macht den Weg frei für Kooperationen, Werkstofflösungen und Technologietransfer. Gemeinsam mit den Fach- und Gemeinschaftsausschüssen, Arbeitskreisen, Symposien, Tagungen und Fortbildungen zeigt die DGM die Möglichkeiten neuer, verbesserter Werkstoffe und Bauteile sowie ihren Beitrag für den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Deutschland auf. Im Zentrum stehen stets die Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker, die neue Werkstoffe schaffen und richtig einzusetzen wissen. Hängt doch von ihnen maßgeblich der Wohlstand unserer Gesellschaft ab.



Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Christ
DGM-Vorsitzender



Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied



Inhaltsverzeichnis

08	RÜCKBLICK
12	MITGLIEDERBETREUUNG
54	KOMMUNIKATION UND NEUE MEDIEN
62	GREMIENBETREUUNG
78	FORTBILDUNGEN
88	NACHWUCHSFÖRDERUNG
118	TAGUNGEN UND AUSSTELLUNGEN
144	VERNETZUNG UND PROJEKTE
154	GESCHÄFTSSTELLE
160	JAHRESABSCHLUSS

Fortbildungen

Fachausschü

Nachwuchs

Ausbildungs

Vernetz

Werkstoffv

Beraterk

n Regionalforum
üsse **DGM**
sförderung
sausschuss
zung **MSE**
woche
kreis **Tagungen**

Aktivitäten 2013



FÜR DIE DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR MATERIALKUNDE STANDEN AUCH 2013 DIE INTERESSEN IHRER MITGLIEDER UND DES FACHGEBIETS MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK IM VORDERGRUND. DIE NACHWUCHS- UND GREMIENARBEIT WURDE INTENSIVIERT, NEUE REGIONALFOREN UND JUNG-DGM-ORTSGRUPPEN GEGRÜNDET UND DER GRUNDSTEIN FÜR DEN UMFASSENDE KONGRESS MIT FACHMESSE „WERKSTOFFWOCHE 2015“ GELEGT. VON GROSSER BEDEUTUNG WAR DIE WAHL DES ERSTEN STUDENTISCHEN VORSTANDMITGLIEDS.

NACHWUCHS: INTEGRIEREN UND VERNETZEN

Auf dem diesjährigen DGM-Tag brach für die DGM ein neues Zeitalter in ihrer Nachwuchsförderung an: In der Mitgliederversammlung wurde der erste Student in den Vorstand gewählt. Die frühe Einbindung und Förderung junger Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker (MatWerker) ist ein zentrales Anliegen der DGM. Nach der strukturellen Verjüngungsoffensive in den letzten Jahren, hat die DGM 2013 ihre Nachwuchsaktivitäten massiv ausgeweitet und die Vernetzung junger MatWerker mit arrivierten Experten vorangetrieben.

Eine dieser Maßnahmen war 2013 die gleichzeitige Veranstaltung des DGM-Tags mit dem Nachwuchsforum und die damit einhergehende Verschmelzung zahlreicher Programmpunkte. Hier kam der MatWerk-Nachwuchs mit den Fachausschussleitern zusammen. Gemeinsam erarbeiteten sie Lösungen, wie junge Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker verstärkt in die Arbeit der Fachausschüsse eingebunden werden können. Was 2013 begann, wird 2014 zur internationalen Tagung „Materials Science and Engineering“ fortgeführt und ausgebaut: DGM-Tag und Nachwuchsforum finden dann erstmals als Einheit statt; darüber hinaus ist das gemeinsame Programm in das der Tagung eingebunden.

Mit zwei Ortsgruppen wurde das Netzwerk der Jung-DGM ausgebaut; weitere sind in Planung. Engagierte junge Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker setzen sich in diesen Jung-DGM-Ortsgruppen für die Bedürfnisse des MatWerk-Nachwuchses ein und schaffen gemeinsam mit dem DGM-Ausbildungsausschuss regionale Angebote im Sinne des Fachgebiets. Die Jung-DGM-Ortsgruppen sind über einen Sprecher auch im DGM-Ausbildungsausschuss vertreten.



GREMIEN UND FACHAUSSCHÜSSE: DAS HERZ DER DGM

Die Gremien und Fachausschüsse sind die zentralen Organe der DGM. Das Portfolio an Fachausschüssen und Arbeitskreisen wurde auch 2013 wieder erweitert. Mittlerweile kann der Verein auf ein vielfältiges und großes Angebot an Fachausschüssen, Arbeitskreisen sowie Gemeinschaftsausschüssen zugreifen, zu deren Sitzungen jedes Jahr mehr als 2500 Experten geladen werden. Einige der Fachausschüsse blicken auf eine lange Geschichte zurück wie der Fachausschuss „Walzen“, der 2013 seine 80. Sitzung abhielt. Seit mehr als 40 Jahren kommen hier Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker vornehmlich aus der Industrie zusammen und tauschen sich über die Besonderheiten des Walzprozesses aus. Diesem einzigartigen Einsatz motivierter und aktiver MatWerk-Experten wird seit 2013 ein neuer Preis gewidmet: Der „DGM-Pionier“ wird künftig all jene uneigennützig handelnden Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker würdigen, die sich in außerordentlichem Maße für das Fachgebiet einsetzen.

Von aktiven MatWerk-Persönlichkeiten getragen wird auch der Vereinsvorstand, der die allgemeinen Geschäfte der DGM leitet. Zum 1. Januar 2013 begann Prof. Hans-Jürgen Christ von der Universität Siegen seine Amtszeit als Vorstandsvorsitzender und löste damit Dr. Ulrich Hartmann von den Wieland Werken ab. Dr.-Ing. Hilmar Müller und Prof. Klaus D. Jandt wurden als neue Sprecher der Fachausschüsse aus Industrie und Wissenschaft in den Vorstand gewählt. Für die Interessen des Nachwuchses setzt sich nun der Student Michael Becker von der Universität des Saarlandes als Mitglied im Vereinsvorstand sowie stellvertretender Sprecher des Ausbildungsausschusses ein. Der Ausbildungsausschuss ist das Gremium innerhalb der DGM, das sich aus Professoren, Postdocs, Doktoranden und Studenten zusammensetzt und sich den Interessen des Nachwuchses widmet. In den halbjährlichen Sitzungen des Ausbildungsausschusses beraten und beschließen die Mitglieder, Maßnahmen zur Weiterentwicklung des MatWerk-Nachwuchses wie etwa das DGM-Nachwuchsforum 2013.



MATWERK UND DGM: MEHR ÖFFENTLICHKEIT

Mit ihren Aktivitäten trägt die DGM dazu bei, dass das Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik einen angemessenen Stellenwert in der Öffentlichkeit einnimmt. Publikationen wie das Transfermagazin „dIALOG“, das DGM PROFil oder der Newsletter tragen dazu bei, die Entwicklungen im Fachgebiet einer breiten Öffentlichkeit zu kommunizieren. Ergänzt werden diese Medien nun durch einen Film zum Nachwuchsforum sowie einem Kurzfilm über das MatWerk-Studium, der in einem Nachwuchs-Wettbewerb im Rahmen des DGM-Tags 2013 ermittelt wurde. Dieser und weitere Beiträge über die Materialwissenschaft und Werkstofftechnik sind in der neuen DGM-Mediathek auf „YouTube“ abrufbar. Schüler über das Studium und die Berufsaussichten zu informieren, ist auch das Ziel des MatWerk-Studienführers „Checkpoint Zukunft“, der 2013 zum ersten Mal erschien.

Über die neuesten Entwicklungen im Fachgebiet und in der DGM informiert der monatliche Newsletter, der um zwei Rubriken erweitert wurde. Die Rubrik „Aus der Wissenschaft für die Praxis“ stellt die Sonderforschungsbereiche, Schwerpunktprogramme und Forschergruppen der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit Bezug zum MatWerk vor. In einer weiteren Rubrik wird über die aktuellen Entwicklungen im BMBF-Förderprojekt „MatRessource“ berichtet, dessen Begleitprojekt „MaRKT“ die DGM federführend koordiniert.

Über die hauseigenen Veröffentlichungen hinaus setzt sich die DGM auch in Gemeinschaftspublikationen für die Stärkung der Position des Fachgebiets ein. Gemeinsam mit der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für physikalische Chemie, dem Verband der Chemischen Industrie sowie weiteren wissenschaftlich-technischen Gesellschaften realisierte die DGM die Broschüre „Von Kohlehalden und Wasserstoff“. Die Bedeutung des Fachgebiets hervorheben soll auch der Fachausschuss „Geschichte“, der 2013 eingeführt wurde. Er arbeitet die historische Entwicklung der DGM und des Fachgebiets auf und dokumentiert, wie die Materialwissenschaft und Werkstofftechnik zum Wohlstand der Gesellschaft beiträgt.

All diese Online- und Print-Publikationen bedeuten einen großen personellen und finanziellen Aufwand. Umso dankbarer ist die DGM für Entlastung. Erstmals wird daher der Jahresbericht durch Sponsoren unterstützt (siehe Seite 164). Der besondere Dank der DGM geht an: Dr. rer. nat. Hans-Christoph Murmann (persönliche Spende), Institut für Angewandte Materialien, Micress, MTU Aero Engines, Otto Junker, Thermo-Calc Software, Vacuumschmelze, WEFA und die Wieland-Gruppe.

TAGUNGEN, FORTBILDUNGEN, REGIONALFOREN: DGM-VERNETZUNGSPLATTFORMEN

Die Bandbreite der Frage- und Problemstellungen in der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ist groß und jedes Jahr kommen neue Forschungsthemen zum Fachgebiet hinzu. Die DGM reagiert auf die sich wandelnden Bedürfnisse der MatWerk-Gemeinschaft mit neuen Tagungen, auf denen sich die klügsten Köpfe des Fachgebiets über die aktuellen Trends austauschen. Die „LightMAT“, „Euro Intelligent Materials“, „Intermetallics“ und das „Forming Technology Forum“ sind neu eingeführte Tagungen zu Themen, die von der Community gefragt sind. Zusammen mit ihrer Tochtergesellschaft Inventum GmbH greift die DGM auf eine langjährige Expertise in der Durchführung von Veranstaltungen zu und schafft anerkannte Fachforen, die u.a. zum Erfahrungsaustausch zwischen Forschung und Wirtschaft beitragen. Das gemeinsame Fortbildungsangebot wurde 2013 ebenfalls weiterentwickelt und um MatWerk-übergreifende Themen ergänzt.

Zu den beiden Regionalforen Dresden und Saar kam 2013 ein weiteres im Raum Rhein-Ruhr hinzu. Ihre regionalen Aktivitäten spiegeln das gesamte Portfolio des Fachgebiets auf regionaler Ebene ab und stimulieren die MatWerk-Gemeinschaft vor Ort mit zusätzlichen Angeboten zum fachlichen Austausch und Ausbau des Netzwerks.

INTERNATIONAL AKTIV: KOOPERATIONEN

Für eine intensivere Vernetzung der MatWerk-Gemeinschaft aber auch zur Stärkung der öffentlichen und politischen Wahrnehmung trifft sich die DGM regelmäßig mit deutschen und europäischen MatWerk-Fachgesellschaften wie etwa die von der Schweiz oder Frankreich. Auch auf internationaler Ebene werden die Beziehungen, z. B. mit der amerikanischen Materials Research Society, ständig ausgebaut. Mit den starken Partnern acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) besteht seit vielen Jahren eine kontinuierliche Zusammenarbeit, die sich bewährt hat und immer weiter vertieft wurde. Neben der DFG-MatWerk-Nachwuchsakademie zeigt sich die Kooperation in vielen weiteren Projekten, wie in den Side Events zur MSE-Tagung.

BMBF-FÖRDERINITIATIVE

„MATRESSOURCE – MATERIALIEN FÜR EINE RESSOURCENEFFIZIENTE INDUSTRIE UND GESELLSCHAFT“: BEGLEITPROJEKT MARKT

Seit 2012 hat die DGM die Federführung für das Begleitprojekt „MaRKT“ zur BMBF-Fördermaßnahme „MatRessource – Materialien für eine ressourceneffiziente Industrie und Gesellschaft“ innerhalb des Rahmenprogramms „Werkstoffinnovationen für Industrie und Gesellschaft – WING“ übernommen. Gemeinsam mit der DECHEMA und GfKORR koordiniert die DGM die Themen Substitution, Materialeffizienz und Nanorecycling, Korrosionsschutz sowie Katalyse und Prozessoptimierung.

Das wissenschaftliche Koordinierungsvorhaben „MaRKT“ fördert die intensive Vernetzung der geförderten Projekte des Förderschwerpunktes „MatRessource“ und sorgt für den „Best Practice“-Transfer zwischen den Projekten sowie den Erkenntnistransfer in die Praxis. Darüber hinaus arbeiten die MaRKT-Partner die Ergebnisse auf und kommunizieren sie der breiten Öffentlichkeit.

WERKSTOFFWOCHE 2015 IN DRESDEN: DIE ANWENDERKONFERENZ

Die DGM konzipierte 2013 ein umfassendes Tagungsformat rund um das Thema „Werkstoffe für die Zukunft“. Im Fokus der Anwenderkonferenz „Werkstoffwoche – Kongress für innovative Werkstoffe, Verfahren und Anwendungen“ mit angegliederter Fachmesse stehen die Fragen und Probleme der Werkstoffhersteller, -anwender und -verbraucher, deren Lösung maßgeblich zur Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen beiträgt. Die Leiter der DGM-Fachausschüsse stimmten Mitte 2013 dem Tagungskonzept zu und legten damit den Grundstein für die „Werkstoffwoche 2015“, deren Format sich an die Werkstofftagung von 1927 anlehnt. Um die Themen und die Erwartungen der Werkstoffanwender von heute zu ermitteln, ließ die DGM Ende 2013 von Prof. Anja Geigenmüller, Leiterin des Fachgebiets Marketing an der Technischen Universität Ilmenau, eine Umfrage unter Führungskräften aus der Industrie durchführen. Mehr als 400 Anwender nahmen an der Befragung teil und bestätigten den Bedarf an einem lösungsorientierten Kongress. Die DGM realisiert die „Werkstoffwoche 2015“ gemeinsam mit einem regen Programm- und Industriebeirat und in Partnerschaft mit dem Stahlinstitut VDEH. Weitere Kooperationspartner sind im Gespräch. Gemeinsam realisieren sie die „Werkstoffwoche“ in Dresden (14.-17. September 2015) und sorgen dafür, dass sie zum zentralen Branchentreffpunkt wird.



AUSBLICK: GEMEINSAM STARK

Das persönliche Engagement zahlreicher Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker ist die Basis der DGM. Nur gemeinsam mit motivierten und uneigennützig handelnden MatWerkern werden Projekte wie die „Werkstoffwoche 2015“ von einer Vision zur Wirklichkeit. Mehr als 3400 Mitglieder (Persönliche und Basismitglieder) sind in der DGM vereint in dem gemeinsamen Interesse, das Fachgebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik weiter voranzutreiben. Der Verein wird sich auch in Zukunft dafür einsetzen, seine Aufgabe zum Wohle der Mitglieder und des Fachgebiets zu erfüllen.

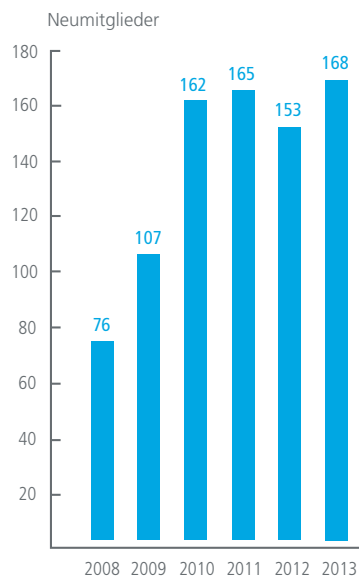


Mitgliederbetreuung

Die DGM war auch 2013 bestrebt, viel für ihre Mitglieder zu bewegen. Ein besonderes Ereignis war die Verschmelzung des DGM-Tags mit dem Nachwuchsforum. Die Zusammenlegung dieser beiden wichtigen DGM-Plattformen soll den Dialog zwischen den Etablierten und dem Nachwuchs fördern und sie einander näherbringen. Unterstrichen wurde die Einbindung des Nachwuchses auch mit der Wahl des ersten Studenten in den Vorstand der DGM. Von großer Bedeutung war zudem die Gründung eines weiteren Regionalforums, das die Interessen der DGM vor Ort vertritt und sich verstärkt für die Belange der regionalen Industrie und Wissenschaft einsetzt.

Viele Mitglieder setzten sich 2013 für das Fachgebiet ein und entwickelten es weiter. Einige Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker haben herausragende Leistungen erbracht und wurden dafür ausgezeichnet oder in Schlüsselpositionen berufen.

Neueintritte in die DGM
(Stand 31.12.2013)



Die DGM gewinnt immer mehr an Attraktivität, sowohl beim Nachwuchs als auch bei etablierten Materialwissenschaftlern und Werkstofftechnikern aus dem In- und Ausland. Der Mitgliederzuwachs 2013 ist der höchste seit sechs Jahren. So sind 168 persönliche Mitglieder der DGM-Gemeinschaft beigetreten; zum 31. Dezember 2013 zählte die DGM 2339 persönliche Mitglieder. Dazu kommen 1049 Basismitglieder sowie 41 Ehrenmitglieder. Eine Basismitgliedschaft erfolgt nach dem Besuch einer DGM-Tagung für ein Jahr und kann anschließend in eine Vollmitgliedschaft münden. Die Zahl der Firmen- und Institutsmitglieder der DGM stieg 2013 um neun Mitgliedschaften auf 196 Firmen- und Institutsmitgliedern.

Der DGM-Tag 2013 – Ein neues Zeitalter bricht an

Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. veranstaltete vom 22. bis 23. Mai in Bochum den DGM-Tag, der sich erstmals mit dem DGM-Nachwuchsforum (21.-22. Mai in Bochum) überschneidet. Am ersten Tag kamen junge MatWerker mit etablierten Materialwissenschaftlern und Werkstofftechnikern zusammen und traten mit den DGM-Fachausschussleitern in den Dialog.

Highlights am zweiten Tag waren die Wahl des ersten Studentenvertreters in den Vorstand sowie ein Vortrag von Prof. Gustav Andreas Tammann zum Schaffen und Wirken seines Großvaters Prof. Gustav Tammann, dem Begründer der modernen Metallkunde.

WIE KANN DIE DGM IHREN AUFTRAG FÜR IHRE MITGLIEDER UND FÜR DAS FACHGEBIET MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK NOCH BESSER ERFÜLLEN?

Um diese Frage drehten sich die Klausuren der DGM-Gremien Vorstand, Beraterkreis, Ausbildungsausschuss und Fachausschussleiter. Dieses Jahr richteten die DGM und die Ruhr-Universität Bochum (RUB) den DGM-Tag gemeinsam aus.

MEHR BEWEGEN: NEUE GROSSTAGUNG FÜR FACHAUSSCHÜSSE UND ARBEITSKREISE

23 Fachausschuss- und Arbeitskreisleiter setzten sich am 22. Mai mit den Teilnehmern des Nachwuchsforums zusammen und diskutierten, wie der Nachwuchs besser in die Arbeit der Fachausschüsse (FA) und Arbeitskreise (AK) integriert werden kann. Am Nachmittag versammelten sich dann die FA- und AK-Leiter zur Fachausschussleiterklausur. Prof. Michael Hoffmann vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Prof. Jürgen Hirsch von der Firma Hydro Aluminium Rolled Products in Bonn eröffneten die Sitzung als Sprecher des Fachausschussgremiums. Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM, präsentierte den Teilnehmern das Konzept einer neuen nationalen Tagung mit dem Arbeitstitel „Werkstoffwoche 2015“, welches angeregt diskutiert wurde.

Die Tagung soll alle zwei Jahre im Wechsel mit der „MSE – Materials Science and Engineering“ stattfinden und die vielen einzelnen Tagungen der Fachausschüsse zusammenführen. Mit der Einbeziehung der Fachausschüsse in das neue Tagungskonzept möchte die DGM der Industrie ein größeres Forum schaffen und erhofft sich eine erhöhte Wahrnehmung des Fachgebiets in der Öffentlichkeit. Außerdem wurden die neuen Fachausschüsse präsentiert: Prof. Alfred Ludwig stellte kurz den neuen FA „Funktionsmaterialien“ vor, der aus dem FA „Dünne Schichten“ und dem FA „Materialien für elektronische Anwendungen“ hervorgegangen ist, Prof. Peter Schaaf den neuen FA „Werkstoffe der Energietechnik“.

Des Weiteren wurde ein neuer Passus zu den FA-/AK-Leitern in der Geschäftsordnung aufgenommen. Demnach sollen künftig der Sprecher und sein Stellvertreter gleichgestellt sein und beide dem Vorstand angehören.

DEN NACHWUCHS BESSER VERNETZEN

Welche Anregungen aus dem zweiten Nachwuchsforum will die DGM als erstes umsetzen? Und was soll beim nächsten Nachwuchsforum anders werden? Diese und viele andere Fragen wurden vom Ausbildungsausschuss auf der Sitzung am 22. Mai besprochen. Christopher Schmitt, Studentenvertreter des Schweizerischen Verbands für Materialwissenschaft und Technologie (SVMT), stellte das Konzept zum „Students Day“ vor, der im vergangenen Jahr in Zürich stattfand. Der Ausbildungsausschuss besprach, wie die DGM die Schweizer bei der Organisation des nächsten Students Day in Stuttgart unterstützen kann. Michael Becker, Student an der Universität des Saarlandes, wurde zum stellvertretenden Sprecher des Ausbildungsausschusses gewählt. Das nächste Nachwuchsforum mit Nachwuchskarriereworkshop ist schon in Planung und soll wieder parallel zur Breitbandtagung „MSE 2014 – Materials Science and Engineering“ stattfinden und Expertengespräche einbinden. Der Ausbildungsausschuss kümmert sich um die Einbindung und Vernetzung des DGM-Nachwuchses.



Im Stadtpark Bochum trafen sich die Teilnehmer des DGM-Tags und des Nachwuchsforums am Mittwochabend



Prof. Dr. Klaus Jandt und Dr. Hilmar R. Müller wurden in der Mitgliederversammlung zu den neuen Sprechern der Fachausschussleiter gewählt

MEHR BERATER GEWÜNSCHT

In Vertretung von Prof. Eckhardt Quandt von der Universität Kiel leitete Prof. Ralf Riedel von der TU Darmstadt die Klausur des DGM-Beraterkreises. Die Berater äußerten den Wunsch, künftig den Beraterkreis auf 21 Teilnehmer zu erweitern und die Tätigkeitsdauer zeitlich zu beschränken. So sollen eine regelmäßige Rotation im Beraterkreis und damit neue Impulse gewährleistet werden. Dr.-Ing. Tanja Eckardt, Leiterin Innovationsmanagement der Heraeus Holding GmbH, wurde als stellvertretende Sprecherin des Beraterkreises bestimmt. Der Weiterentwicklung der MSE soll sich künftig eine gesonderte Gruppe aus dem Beraterkreis widmen. Aufgabe des Beraterkreises ist es, den Vorstand in grundsätzlichen Fragen zu beraten, aber auch bei der Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen zu unterstützen.

VORSTAND ENTWICKELT STRATEGIE

Bereits im April hatte sich der Vorstand zu einem Strategie-Workshop getroffen. Hier wurde ausführlich diskutiert, was die DGM in Zukunft für ihr Fachgebiet erreichen möchte und wie der Verein die Weiterentwicklung des Fachgebiets noch besser vorantreiben kann. Im Rahmen der Klausur wurde die Diskussion fortgesetzt und stimuliert. Außerdem besprachen die Vorstandsmitglieder die neue Zusammensetzung des Preiskuratoriums I, das sich fortan unabhängig vom DGM-Tag treffen möchte, sowie die internationale Tagung „MSE – Materials Science and Engineering“. So soll die MSE ab 2014 eine Session für den Nachwuchs anbieten, in der ausgewählte Masterarbeiten präsentiert werden. Themen waren außerdem eine neue Mitgliederzeitschrift und die Werkstoffwoche 2015.



Gründung des DGM-Regionalforums Ruhr

MITGLIEDER WÄHLTEN ERSTEN STUDENTEN IN DEN VORSTAND

„Ein neues Zeitalter bricht an“, so nannte Prof. Dr. Helmut Maier von der Ruhr-Universität (Leiter des DGM-Fachausschuss Geschichte) seinen Vortrag und zog den Bogen zwischen Jules Vernes phantastischen Fluggeräten und der Entwicklung des Aluminiums seit der Erfindung der Schmelzflusselektrolyse 1888. Ein neues Zeitalter brach auf dem diesjährigen DGM-Tag auch für die DGM an: Erstmals wurde in der Mitgliederversammlung ein Student in den Vorstand gewählt. Fortan wird Michael Becker von der Universität des Saarlandes dem Nachwuchs in der DGM eine Stimme geben. Außerdem wählten die DGM-Mitglieder Prof. Klaus D. Jandt von der Universität Jena (FA-Leiter „Biomaterialien“) und Dr.-Ing. Hilmar Müller von den Wieland-Werken Ulm (FA-Leiter „Stranggießen“), zum Sprecher der Fachausschüsse aus Wissenschaft und Industrie. Sie werden zum 1. Januar 2014 Prof. Michael Hoffmann (Leiter DGM / DKG-Gemeinschaftsausschuss „Koordinierung Hochleistungskeramik“) und Prof. Jürgen Hirsch (FA-Leiter „Aluminium“) ablösen.

Prof. Gunther Eggeler von der Ruhr-Universität Bochum stellte den Antrag für ein Regionalforum Rhein-Ruhr, der von der Mitgliederversammlung angenommen wurde. Außerdem befürwortete die Mitgliederversammlung den DGM-Preis „Pionier“, der die Leistung besonders engagierter DGM-Mitglieder in den Fachausschüssen honorieren soll. Als Buchprüfer wurden Uwe Weiß von der Heraeus Holding GmbH sowie Dr. Hartwin Weber als Vertreter der DGM-Mitglieder im Amt bestätigt. Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes DGM-Vorstandsmitglied, ließ schließlich die Vereinsaktivitäten 2012/2013 Revue passieren, blickte zurück auf die DGM-Geschichte und gab einen Ausblick auf zukünftige Aktivitäten. Über ihre jeweiligen Sitzungsergebnisse berichteten im Anschluss die Leiter der Fachausschüsse und des Ausbildungsausschusses sowie Prof. Ralf Riedel in Vertretung von Prof. Eckhard Quandt über die Beschlüsse aus dem Beraterkreis. Während des DGM-Forums hatten die Gastgeber des diesjährigen DGM-Tags Gelegenheit sich und ihre Aktivitäten vorzustellen.

Tammann, Heyn, Masing, Sachs: Verdiente MatWerker

DGM-VORSTANDSVORSITZENDER PROF. HANS-JÜRGEN CHRIST VON DER UNIVERSITÄT SIEGEN UND PROF. ALEXANDER HARTMAIER VON DER RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM MODERIERTEN DIE DGM-PREISVERLEIHUNG 2013. ERÖFFNET WURDE DIESES JAHR DIE PREISVERLEIHUNG MIT EINEM VORTRAG DES ASTRONOMEN PROF. GUSTAV ANDREAS TAMMANN, DEM ENKEL DES ERSTEN DGM-EHRENMITGLIEDS UND BEGRÜNDERS DER MODERNEN METALLKUNDE PROF. GUSTAV TAMMANN (1861-1938). TAMMANN ERZÄHLTE AUS SEINEN ERINNERUNGEN UND ZEICHNETE ANSCHAULICH DAS LEBEN UND WERK SEINES GROSSVATERS NACH.

Die **Tammann-Gedenkmünze** erhielt dieses Jahr Prof. Ulrich Martin von der Bergakademie Freiberg. Damit erkennt die DGM seine Leistungen auf dem Feld der Physikalischen Metallkunde von metallischen Konstruktionswerkstoffen an. Prof. Andrés F. Lasagni vom Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS) in Dresden wurde mit dem **Masing-Gedächtnispreis** ausgezeichnet. Der weitgereiste Argentinier zählt zu den produktivsten und kreativsten Materialforschern seiner Generation in Deutschland. Sein Schwerpunktthema ist der Bereich der Interferenzstrukturierung sowie der Multiphotonenprozesse durch Ultrakurzpuls-Laser. Lasagni war bereits Gewinner des Werner-Köster-Preises im Jahr 2006. Mit der höchsten DGM-Auszeichnung, der **Heyn-Denk Münze**, wurde dieses Jahr Prof. Dietmar Eifler von der Technischen Universität Kaiserslautern geehrt. Die DGM würdigt damit seine herausragenden Leistungen als Forscher in der Werkstofftechnik, insbesondere im Bereich Gefüge und Wechselverformungsverhalten metallischer Werkstoffe sowie innovativer Pressschweißverfahren.

Ausgezeichnet wurde auch Prof. Peter Gumbsch vom Karlsruher Institut für Technologie und Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM in Freiburg und Halle. Als exzellente Forscherpersönlichkeit, die höchst erfolgreich zwischen den Welten der Modellierung und Simulation sowie der angewandten Werkstoffmechanik wandelt, erhielt Gumbsch den **DGM-Preis**. Der Georg-Sachs-Preis des Stifterverbandes Metalle und des Fachverbandes der Metallindustrie Österreichs ging an Dr.-Ing. Thomas Niendorf von der Universität Paderborn für seine umfassenden Arbeiten zur Charakterisierung der Prozess-Mikrostruktur-Eigenschafts-Zusammenhänge in hochfesten Strukturwerkstoffen, additiv gefertigten Strukturen, funktional gradierten Strukturen sowie in Formgedächtnislegierungen auf metallischer Basis. Den **Werner-Köster-Preis** für den besten Aufsatz in der Zeitschrift für Metallkunde erhielten 2013 Dr.-Ing. Sebastian Münstermann (Vortragender), Junhe Lian und Prof. Wolfgang Bleck von der RWTH Aachen für ihren Beitrag „Design of damage tolerance in high strength steels“. Der Preis wird von der DGM zusammen mit dem Carl Hanser Verlag verliehen.

Außerdem wurden wieder vier **Nachwuchspreise** vergeben. Die Preisträger sind Robert Dittmer (TU Darmstadt), Dipl.-Ing. Dr. mont. Stefan Pogatscher (ETH Zürich), Dipl.-Ing. Karsten Woll (Johns Hopkins University, Baltimore) und Dr. rer. nat. Mareike Warkentin (Universität Rostock). Sie alle arbeiten an Themen aus der Forschung auf dem Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik und haben darin überdurchschnittliche Leistungen erbracht.



Prof. Dr.-Ing. Andrés Fabián Lasagni (Mitte), Dresden, wurde mit dem Masing-Gedächtnispreis ausgezeichnet



Der Georg-Sachs-Preis ging an Dr.-Ing. Thomas Niendorf, Paderborn



Der Werner-Köster-Preis wurde an Sebastian Münstermann (im Bild rechts), Junhe Lian, Wolfgang Bleck, RWTH Aachen verliehen.



Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Martin, Freiberg, erhält die Tammann-Gedenkmünze



Der DGM-Preis wurde zum dritten Mal vergeben - in diesem Jahr an Prof. Dr. Peter Gumbusch, Freiburg



Prof. Dr.-Ing. habil. Dietmar Eifler, Kaiserslautern, wurde mit der Heyn-Denk Münze ausgezeichnet



In der Henrichshütte Hattingen kamen die Teilnehmer zum Gesellschaftsabend zusammen

IN BESTER GESELLSCHAFT: DIE EHRENMITGLIEDER

Der Gesellschaftsabend fand im historischen Ambiente des ehemaligen Hüttenwerks „Henrichshütte Hattingen“ statt. Dr. Olaf Schmidt-Rutsch vom LWL-Industriemuseum Henrichshütte stellte der Gesellschaft zunächst das Museum vor. Dort wo ehemals aus Erz, Koks und Kalk Eisen erzeugt, Stahl gekocht und vergossen, geschmiedet und gewalzt wurde, fanden sich engagierte MatWerker und DGM-Mitglieder zum festlichen Abendessen zusammen. Gemeinsam ließen sie den DGM-Tag stilvoll ausklingen und feierten die neuen Ehrenmitglieder Prof. Christina Berger (TU Darmstadt) und Prof. Wolfgang Kaysser (Helmholtz-Zentrum Geesthacht).

Mit der Ehrenmitgliedschaft würdigt die DGM Christina Bergers Verdienste um das Fachgebiet, insbesondere ihre wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Werkstofftechnologie und -prüfung. Wolfgang Kaysser dankt die DGM mit dieser Auszeichnung für sein hohes persönliches Engagement, den Gestaltungswillen und seine sachliche Überzeugungskraft während seiner Amtszeit als Vorsitzender der DGM. Die Laudationes hielten Prof. Matthias Oechsner von der TU Darmstadt und Prof. Günter Gottstein von der Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen.

AUF EIN NEUES: DGM-TAG 2014

Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer freute sich über die rege Beteiligung am diesjährigen DGM-Tag. „Wir danken allen Teilnehmern für das große Engagement“, sagte Fischer im Anschluss. „Es gilt nun, die vielen neuen Impulse zu gewichten und sukzessiv umzusetzen. Nur so können wir die DGM und das MatWerk weiter nach vorne bringen.“ Der nächste DGM-Tag findet gemeinsam mit dem Nachwuchsforum im Rahmen der MSE-Tagung vom 22. bis 25. September in Darmstadt statt.



Ehrungen der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. | DGM-Tag 2013

HEYN-DENKMÜNZE 2013

Prof. Dr.-Ing. habil. Dietmar Eifler
Technische Universität Kaiserslautern

DGM-PREIS 2013

Prof. Dr. rer. nat. Peter Gumbsch
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und
Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM,
Freiburg und Halle

TAMMANN-GEDENKMÜNZE 2013

Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. habil. Ulrich Martin
Technische Universität Bergakademie Freiberg

MASING-GEDÄCHTNISPREIS 2012

Prof. Dr.-Ing. Andrés F. Lasagni
Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik
IWS, Dresden

GEORG-SACHS-PREIS 2012

Dr.-Ing. Thomas Niendorf
Universität Paderborn

EHRENMITGLIEDSCHAFT

Prof. Dr.-Ing. Christina Berger
Technische Universität Darmstadt

Prof. Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Kaysser
Helmholtz-Zentrum Geesthacht
Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH

HEYN-DENKMÜNZE 2013

Prof. Dr.-Ing. habil. Dietmar Eifler
Technische Universität Kaiserslautern

Die DGM verleiht ihre höchste Auszeichnung, die Heyn-Denkmünze, an Prof. Dr.-Ing. habil. Dietmar Eifler. Sie würdigt damit seine herausragenden Leistungen als Forscher in der Werkstofftechnik, insbesondere im Bereich Gefüge und Wechselverformungsverhalten metallischer Werkstoffe sowie innovativer Pressschweißverfahren.



DGM-PREIS 2013

Prof. Dr. rer. nat. Peter Gumbsch
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM, Freiburg und Halle

„Nichts ist so praktisch wie eine gute Theorie“ – dieser alte Spruch, der Experimentatoren von der Nützlichkeit von Theorien überzeugen soll, passt auf die kometenhafte wissenschaftliche Laufbahn von Peter Gumbsch. Seine wesentlichen Stationen, nämlich Max-Planck- und Fraunhofer-Gesellschaft, symbolisieren bereits das Besondere an seinem Arbeitsstil: Er wandelt höchst erfolgreich zwischen den Welten der Modellierung und Simulation einerseits und der angewandten Werkstoffmechanik andererseits. Dabei hat er sich wissenschaftlich höchste internationale Reputation erworben und gleichzeitig wichtige strategische Weichenstellungen in der Werkstoffforschung vorgenommen – eine herausragende Gesamtleistung, die 2013 mit dem DGM-Preis gewürdigt wurde.



TAMMANN-GEDENKMÜNZE 2013

Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. habil. Ulrich Martin
Technische Universität Bergakademie Freiberg

Mit Ulrich Martin ehrt die DGM einen erfolgreichen und über viele Jahre äußerst engagierten Wissenschaftler, der sich auf dem Feld der Physikalischen Metallkunde von metallischen Konstruktionswerkstoffen durch sorgfältige Strukturanalysen große Verdienste erworben hat.



Ehrungen der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. | DGM-Tag 2013

MASING-GEDÄCHTNISPREIS 2012

Prof. Dr.-Ing. Andrés F. Lasagni

Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS, Dresden

Prof. Dr.-Ing. Andrés F. Lasagni ist wohl einer der produktivsten und gleichzeitig kreativsten Materialforscher seiner Generation in Deutschland. Prof. Lasagni ist sowohl von seinem Alter, seiner Persönlichkeit, seiner erreichten selbständigen Position und seinem international deutlich sichtbaren Profil der ideale Preisträger des Masing-Gedächtnispreises. Er repräsentiert national und international die Materialforschung in einem hochaktuellen Feld der Funktionswerkstoffe.

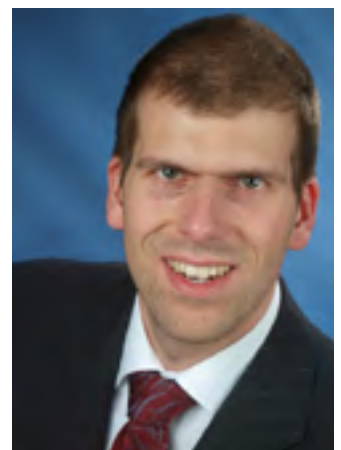


GEORG-SACHS-PREIS 2012

Dr.-Ing. Thomas Niendorf

Universität Paderborn

Die DGM verleiht Dr.-Ing. Thomas Niendorf den Georg-Sachs-Preis 2012 für seine umfassenden Arbeiten zur Charakterisierung der Prozess-Mikrostruktur-Eigenchafts-Zusammenhänge in hochfesten Strukturwerkstoffen, additiv gefertigten Strukturen, funktional gradierten Strukturen sowie in Formgedächtnislegierungen auf metallischer Basis.



EHRENMITGLIEDSCHAFT

Prof. Dr.-Ing. Christina Berger

Technische Universität Darmstadt

Die DGM verleiht Prof. Dr.-Ing. Christina Berger die Ehrenmitgliedschaft in Würdigung ihrer Verdienste um das Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik und in Anerkennung ihrer wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Werkstofftechnologie und -prüfung.



EHRENMITGLIEDSCHAFT

Prof. Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Kaysser

Helmholtz-Zentrum Geesthacht

Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH

Mit hohem persönlichen Engagement, unbeirrbarem Gestaltungswillen und sachlicher Überzeugungskraft hat Prof. Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Kaysser während seiner Amtszeit als Vorsitzender der DGM die Gesellschaft zu einem mitgliederorientierten Fachverband neu ausgerichtet und damit zukunftsfähig gemacht. Dafür zeichnet ihn nun die DGM mit der Ehrenmitgliedschaft aus.



Jubilare

(Januar- Dezember 2013)

25 JAHRE PERSÖNLICHE DGM-MITGLIEDSCHAFT

Ruth Bohnenkamp-Weiß, Rimbach
Jörg Bossert, Jena
Ulrich Brill, Essen
Heinz-Günter Brokmeier, Clausthal-Zellerfeld
Volker Buck, Duisburg
H. Jürgen Büth, Eschweiler
Hermann Gitter, Kamen
Janez Grum, Ljubljana, Slowenien
Paul Gümpel, Konstanz
Peter Gumbsch, Freiburg
Rainer Joos, Stuttgart
Ludwig Kirschhock, Amberg
Karl Gerhard Knoch, Nürnberg
Wilfried Kortmann, Lindlar
Reto Lerf, Bettlach, Schweiz
Hermann Monstadt, Bochum
Hubertus Nickel, Jülich
Rolf Prümmer, Stuttgart
Konrad Samwer, Göttingen
Kai-Uwe Senftleben, Langendorf-Obergreißblau
Wilfried Georg Smarsly, München
Christoph Sommer, Meschede
Ulrich Roger, Offenbach
Georg J. Schmitz, Aachen
Christiane Fritze, München
Pascal Wagner, Grevenbroich
Erik Woldt, Gütersloh
Harald Leiste, Karlsruhe

25 JAHRE FIRMENMITGLIEDSCHAFT

Deutsche Gießdraht GmbH, Emmerich

40 JAHRE JAHRE PERSÖNLICHE DGM-MITGLIEDSCHAFT

Günter Bairo, Weinheim
Paul Beiss, Aachen
Christoph Düll, Korntal
René-Claude Fornerod, Sierre, Schweiz
Hermann Walter Grünling, Seeheim-Jugenheim
Heinz Hulek, Darmstadt
Uwe Köster, Bochum
Hermann Müller, Karlsruhe
Hael Mughrabi, Erlangen
Horst Nowack, Duisburg
Kyong-Tschong Rie, Braunschweig
Franz Schober, Stuttgart
Hermann Vettters, Lindenberg
Heinrich Wollenberger, Freiburg
Manfred Pötzsche, Kronberg
Helmut Galla, Bottrop

50 JAHRE PERSÖNLICHE DGM-MITGLIEDSCHAFT

Karl Hermann Reiff, Belm
Ludwig Karl Thomas, Berlin

40 JAHRE FIRMENMITGLIEDSCHAFT

SGL Carbon GmbH, Bonn
Technische Akademie Esslingen, Ostfildern
Outokumpu VDM GmbH, Altena



DIE DGM GEDENKT IHRER VERSTORBENEN MITGLIEDER

Thomas auf dem Brinke, Bergisch Gladbach

Markus Blumenberg, Köln

Margarete Schippers, Bonn

G.E. Werner Schulze, Düsseldorf

Edgar Lossack, Bonn

Walter Engelmann, Istanbul, Türkei

Peter Hölzl, Brixlegg, Österreich

Andreas Maier, Schwendi

Klaus-Peter Wieters, Dresden

Otto Krisement, Münster-Roxel

Hans Bohnenberger, Pforzheim

Walter Fichtl, Kaarst

Johann-Georg Kohl, Bietigherim-Bissingen

Andreas Maier, Schwendi

DGM-Firmenmitglieder

- ALD Vacuum Technologies GmbH**, Hanau
Aleris Extruded Products Germany GmbH, Vogt
Alu Menziken Extrusion AG
Aluminium Norf GmbH, Neuss
Aluminium-Werke Wutöschingen AG & Co. KG
Andritz Sundwig GmbH, Hemer
Aubert&Duval Special Steel GmbH, Mönchengladbach
Auerhammer Metallwerk GmbH, Aue
Aurubis AG, Hamburg
Aurubis Stolberg GmbH & Co. KG, Stolberg
B. Mason & Sons LTD, Birmingham, Großbritannien
Boston Scientific Technologie Zentrum GmbH, Fedafing
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Jena
CARRD Center for Abrasives and Refractories R&D GmbH, Villach, Österreich
Composite Technologie Center GmbH, Stade
Daimler AG, Stuttgart
Danieli-Fröhling GmbH & Co. KG, Meinerzhagen
Deutsche Gießdraht GmbH, Emmerich
Diehl Metall Stiftung & Co. KG, Röthenbach
Diehl Metall Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG, Hemer
DODUCO GmbH, Pforzheim
Dr. Fritsch Sondermaschinen GmbH, Fellbach
Drahtwerk Elisental W. Erdmann GmbH & Co., Neuenrade
EBNER Industrieofenbau Ges.m.b.H., Leonding, Österreich
Ecoroll AG, Celle
Eduard Hueck GmbH & Co. KG, Lüdenscheid
Erbslöh Aluminium GmbH, Velbert
F.W. Brökelmann Aluminiumwerk GmbH & Co. KG, Ense
Federal-Mogul Friedberg GmbH, Friedberg
Federal-Mogul Wiesbaden GmbH, Wiesbaden
Gebr. Kemper GmbH + Co. KG, Olpe/Biggese
GTD Graphit Technologie GmbH, Langgöns
H+H Herrmann + Hieber GmbH, Denkendorf
Helmholtz-Zentrum Geesthacht
Heraeus Holding GmbH, Hanau
Hermann Gutmann Werke AG, Weißenburg
Hoesch Schwerter Profile GmbH, Schwerte
Howaldtswerke-Deutsche Werft GmbH, Kiel
Hydro Aluminium Rolled Products GmbH, Hamburg
IMR metal powder technologies GmbH, Velden, Österreich
Innovent e.V. Technologieentwicklung Jena
Interfer Aluminium GmbH, Werl
Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG, Dillenburg
ITW Test & Measurement GmbH, Düsseldorf
JENOPTIK Optical Systems GmbH, Jena
JPK Instruments AG, Berlin
Kennametal AMSG GmbH, Fürth, Biel, Schweiz
KME Germany GmbH & Co. KG, Osnabrück
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH, Österreich
Londerful New Material Nantong Co. Ltd, Jiangsu, Qidong, China
MKM Mansfelder Kupfer und Messing GmbH, Hettstedt
Montanwerke Brixlegg AG, Österreich
MTU Aero Engines AG, München
NanoSec GmbH, Darmstadt
Nanoval GmbH & Co. KG, Berlin
Novelis Deutschland GmbH, Göttingen
Otto Fuchs KG, Meinerzhagen
Otto Junker GmbH, Simmerath-Lammersdorf
Outokumpu Copper LDM, Drunen, Niederlande
Outokumpu VDM GmbH, Altena
Plansee SE, Reutte, Österreich
Rheinzink GmbH & Co. KG, Datteln
Robert Bosch GmbH, Stuttgart
Rolls-Royce Deutschland Ltd & CO KG, Dahlewitz
Sapa GmbH, Offenburg
Saxonia Edelmetalle GmbH, Halsbrücke
Schlenk Metallic Pigments GmbH, Roth-Bernlohe
Schwermetall Halbzeugwerk GmbH & Co. KG, Stolberg
SFS intec AG, Heerbrugg, Schweiz
SGL Carbon GmbH, Bonn
Siemens AG, München
Struers GmbH, Willich
THELKIN AG, Winterthur, Schweiz
TRIMET ALUMINIUM AG, Essen
Umicore AG & Co. KG, Hanau
Universitätsklinikum Würzburg
VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG, Hanau
Vereinigte Schmirgel- und Maschinen-Fabriken AG (VSM), Hannover
Wickeder Westfalenstahl GmbH, Wickede
Wieland-Werke AG, Ulm
WISURA GmbH, Bremen
WSP GmbH, Aachen

DGM-Instituts- und Vereinsmitglieder

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
 All-Russian Scientific Research Institute of Aviation Materials, Moskau, Russland
 BIAS GmbH, Bremen
 Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung, Berlin
 Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
 Cluster NanoMikroWerkstoffePhotonik.NRW, Düsseldorf
 DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt
 Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e.V., Hilden
 Deutsche Glastechnische Gesellschaft e.V., Offenbach
 Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V., Düsseldorf
 Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. – Institut für Werkstoff-Forschung, Köln
 Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena – Hochschule für angewandte Wissenschaften
 ETH Zürich, Schweiz – Institut für Baustoffe
 Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin
 Fachhochschule Koblenz – FB Keramik, Höhr-Grenzhausen
 Forschungszentrum Jülich GmbH – Institut für Energie- und Klimaforschung
 Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung, Golm
 Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit, Darmstadt
 Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie e.V., Pfinztal
 Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung, Bremen
 Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik, Stuttgart
 Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme, Dresden
 Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik Ernst-Mach-Institut e.V., Freiburg
 Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik, Braunschweig
 Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie, Itzehoe
 Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik e.V., Kaiserslautern
 Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik, Spezialwerkstoffe, Oberhausen
 Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Sulzbach-Rosenberg
 Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik, Dresden
 Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik, Freiburg
 Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik, Halle
 Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, Chemnitz
 Fraunhofer-Institut für zerstörungsfreie Prüfverfahren, Saarbrücken
 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – Department Werkstoffwissenschaften
 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – Lehrstuhl Werkstoffkunde und Technologie der Metalle
 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – Institut für Maschinenbau und Fertigungstechnik
 Friedrich-Schiller-Universität Jena – Physikalisch-Astronomische Fakultät
 Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH
 Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V., Dresden
 Helmut-Schmidt-Universität Hamburg, Universität der Bundeswehr
 Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg – Labor für Werkstoffkunde und Schweißtechnik
 Hochschule Regensburg – Labor für Biomechanik
 Institut für Bioprozeß- und Analysenmeßtechnik e.V., Heiligenstadt
 Institut für Kunststofftechnologie und –recycling e.V., Weißandt-Görlau

DGM-Instituts- und Vereinsmitglieder

Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung e.V., Kiel
Institut für Umformtechnik und Umformmaschinen, Garbsen
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Angewandte Materialien-Werkstoffkunde
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Angewandte Materialien Keramik im Maschinenbau
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Angewandte Materialien - Werkstoff-prozesstechnik
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Werkstoffe der Elektrotechnik
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Synchrotronstrahlung
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Angewandte Materialien
Katholieke Universiteit Leuven, Belgien
Leibniz Universität Hannover – Institut für Werkstoffkunde
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V.
Leibniz-Institut für Neue Materialien gGmbH, Saarbrücken
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
Lette-Verein Berlin
Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH, Düsseldorf
Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, Stuttgart
Montanuniversität Leoben, Österreich – Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung
Montanuniversität Leoben, Österreich – Institut für Mechanik
NeMa – ein Bereich von IVAM e.V., Dortmund
NUTECH GmbH, Neumünster
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg – Institut für Werkstoff- und Füge-technik
Ruhr-Universität Bochum – Institut für Werkstoffe
RWTH Aachen – Institut für Bildsamer Formgebung
RWTH Aachen – Institut für Eisenhüttenkunde
RWTH Aachen – Institut für Werkstoffanwendungen im Maschinenbau
RWTH Aachen – Institut für Oberflächentechnik
RWTH Aachen – Gemeinschaftslabor für Elektronenmikroskopie
Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV, Hannover
Stiftung Institut für Werkstofftechnik, Bremen
Technische Akademie Esslingen Ostfildern
Technische Universität Berlin – Forschungszentrum Strangpressen
Technische Universität Berlin – Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien
Technische Universität Chemnitz – Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik
Technische Universität Clausthal – Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik
Technische Universität Clausthal – Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren
Technische Universität Darmstadt – Staatliche Materialprüfungsanstalt Darmstadt
Technische Universität Darmstadt – Fachbereich Material- und Geowissenschaften
Technische Universität Dortmund – Institut für Umformtechnik und Leichtbau
Technische Universität Dortmund – Institut für Spanende Fertigung
Technische Universität Dresden – Institut für Werkstoffwissenschaft
Technische Universität Dresden – Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik
Technische Universität Dresden – Institut für Anorganische Chemie
Technische Universität Hamburg-Harburg – Universitätsbibliothek

Technische Universität Kaiserslautern – Institut für Oberflächen- und Schichtanalytik IFOS GmbH
Technische Universität Kaiserslautern
Technische Universität München – Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen
Technische Universität Wien, Österreich – Institut für Chemische Technologien und Analytik
Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V., Rudolstadt-Schwarza
TU Bergakademie Freiberg – Institut für Werkstofftechnik
TU Bergakademie Freiberg – Institut für Werkstoffwissenschaft
TU Bergakademie Freiberg – Institut für Metallformung
TU Bergakademie Freiberg – Institut für Elektronik- und Sensormaterialien
TU Bergakademie Freiberg – Institut für NE-Metallurgie und Reinststoffe
Universität Bayreuth – Lehrstuhl Metallische Werkstoffe
Universität Bremen
Universität der Bundeswehr München – Universitätsbibliothek
Universität des Saarlandes – Experimentelle Methodik der Werkstoffwissenschaften
Universität Dortmund – Lehrstuhl für Werkstofftechnologie
Universität Duisburg-Essen – Institut für Produkt Engineering, Werkstofftechnik I
Universität Kassel – Institut für Werkstofftechnik
Universität Paderborn – MB-LiA-Lehrstuhl für Leichtbau im Automobil
Universität Siegen – Institut für Werkstofftechnik
Universität Stuttgart – Institut für Umformtechnik
Universität Stuttgart – Institut für Fertigungstechnologie keramischer Bauteile
Universität Stuttgart – Institut für Materialwissenschaft
Universitätsklinikum Jena Eisenberg – Lehrstuhl für Orthopädie
Versuchsanstalt für Maschinenbau an der HTL Innsbruck, Österreich
WEFA Singen GmbH
Westfälische Wilhelms-Universität Münster – Institut für Materialphysik

DGM-Regionalforen Starke MatWerk-Partner vor Ort

In den Regionalforen fördert die DGM die regionale Vernetzung der Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker. Die erste Regionalvertretung wurde 2011 in Dresden gegründet, Anfang 2013 folgte das DGM-Regionalforum Saar in Saarbrücken. Im Mai 2013 kam in Bochum eins für den Raum Rhein-Ruhr dazu. Durch die Aktivitäten der Regionalforen wird die DGM vor Ort besser sichtbar. Über die Regionalforen werden regelmäßige Treffen der DGM-Mitglieder, regionale Tagungen für die Industrie und interessierte Öffentlichkeit, Exkursionen für Studierende und Doktoranden sowie Weiterbildungs- und Informationsveranstaltungen möglich. Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten können prämiert und Förderpreise ausgelobt werden.

Auftaktveranstaltung des DGM-Regionalforums Saar

Saarländische Forscher und Unternehmen trafen im Januar erstmals zusammen



Am DGM-Stand herrschte reger Betrieb



DGM-Vorstandsmitglied Dr. Roland Langfeld und Prof. Frank Mücklich von der Universität des Saarlandes am DGM-Stand zur Feier der Eröffnung des DGM-Regionalforum Saar

Im neuen DGM-Regionalforum Saar wollen saarländische Forscher und Unternehmen den fachlichen Austausch intensivieren. Neben der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik der Universität des Saarlandes beteiligen sich daran außeruniversitäre Forschungseinrichtungen auf dem Saarbrücker Campus. Dazu zählen das Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM), das Fraunhofer Institut für zerstörungsfreie Prüfverfahren (IZFP) sowie das Steinbeis-Forschungszentrum für Werkstofftechnik (MECS). Sie wollen sich enger mit der Werkstoffindustrie vernetzen, die auch eine der tragenden Säulen der saarländischen Wirtschaft darstellt.

Bereits im vergangenen Jahr haben die Materialforscher und Industriepartner den Forschungscampus caMPlusQ gegründet, um in der Materialentwicklung, Prozesstechnik und Qualifizierung von Mitarbeitern stärker zusammenzuarbeiten.

Das DGM-Regionalforum soll für diesen Verbund die zentrale Veranstaltungs- und Kommunikationsplattform werden und den regelmäßigen Austausch zwischen Wissenschaft und Industrie sichern.

Bei der Eröffnungsfeier am 22. Januar hielt der promovierte Materialforscher Clemens Bockenheimer den Festvortrag zum Thema „The Challenges for Airbus Materials & Processes“. Bockenheimer hat an der Universität des Saarlandes studiert und promoviert und leitet heute einen Forschungsbereich des Flugzeugherstellers Airbus in Toulouse. Für die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde sprach Dr. Roland Langfeld von der Forschungsabteilung der Schott AG ein Grußwort. Die Professoren der Saar-Uni, Frank Mücklich und Christian Motz, präsentierten das neue DGM-Regionalforum.

Weitere Informationen:

www.uni-saarland.de/camplusq



DGM-Regionalforum Saar

Vorstandssitzung und Vortragsabend zu Hochtemperaturwerkstoffen und Flugtriebwerken



Prof. Horst Vehoff, Universität des Saarlandes



Dr. Jörg EBlinger, MTU Aero Engines AG, München

AM 18. JUNI KAMEN IN SAARBRÜCKEN INTERESSIERTE MATERIALWISSENSCHAFTLER UND WERKSTOFFTECHNIKER AUS DER REGION ZU EINEM VORTRAGSABEND DES DGM-REGIONALFORUM SAAR ZUSAMMEN.

Prof. Horst Vehoff vom Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften in Saarbrücken referierte über Hochtemperaturwerkstoffe und wie moderne mikroskopische Verfahren die Entwicklung neuer Werkstoffe beschleunigen.

Über neuartige Werkstoffe für wettbewerbsfähige Flugtriebwerke informierte DGM-Vorstandsmitglied Dr. Jörg EBlinger von MTU Aero Engines in München. Moderiert wurde die Veranstaltung von Prof. Christian Motz und Prof. Frank Mücklich von der Universität des Saarlandes. Im Vorfeld des Themenabends trafen sich zudem die Vorstandsmitglieder des DGM-Regionalforums Saar zu ihrer zweiten Sitzung. Hier wurde etwa die nächste Netzwerkveranstaltung des saarländischen Regionalforums besprochen und erste Maßnahmen zur Förderung hervor-ragender Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten diskutiert.

DGM-Regionalforum Rhein-Ruhr kam erstmals zusammen



Eröffnung der Sitzung / Bild oben: Sitzungsteilnehmer mit farbigen 3D-Brillen



Gruppenfoto im Beckmannshof (an der Ruhr-Universität Bochum)

DAS ERSTE TREFFEN DES DGM-REGIONALFORUMS RHEIN-RUHR FAND AM 5. UND 6. SEPTEMBER AM ZENTRUM FÜR IT-SICHERHEIT IN BOCHUM STATT. VERTRETEN WAREN DIE STANDORTE AACHEN, BOCHUM, DUISBURG/ESSEN, DORTMUND, DÜSSELDORF, JÜLICH, KÖLN, PADERBORN UND SIEGEN.

Das Treffen stand unter dem wissenschaftlichen Oberthema *Mikrostrukturbasierte Werkstoffentwicklung*, über das angeregt diskutiert wurde. Mitglieder von allen Standorten stellten ihre jeweiligen Aktivitäten und Kompetenzen vor und es wurde deutlich, wie stark die erweiterte Rhein-Ruhr Region in der Werkstoffforschung aufgestellt ist. Das Bochumer Treffen stellte die konstituierende Sitzung des Regionalforums Rhein-Ruhr dar, wo die Art des Wechselwirkens und der Zusammenarbeit besprochen wurde. Die standortübergreifende Natur des Regionalforums Rhein-Ruhr wurde ausdrücklich begrüßt. Es wird angestrebt, in Zukunft auch die Industrie mit einzubinden.

Das Format des Jahrestreffens, mit einem gemeinsamen Abend (in Bochum fand dieser im Beckmannshof an der Ruhr-Universität statt) hat sich bewährt. Sie fördert das gegenseitige Kennenlernen und soll in dieser Form beibehalten werden. Man kam überein, dass jeder Standort einen Teil seiner Veranstaltungen für alle Mitglieder des Regionalforums öffnet. Außerdem wurde beschlossen, die Aktivitäten des wissenschaftlichen Nachwuchses wo immer möglich nach Kräften und unbürokratisch zu unterstützen. Das Jahrestreffen 2014 des Regionalforums Rhein-Ruhr wird auf Einladung von Prof. Singheiser und Prof. Vaßen am 4./5. September am FZ Jülich stattfinden, es wird dabei um Werkstoffe und Energie gehen. Für 2015 laden die Siegener Kollegen zum 3./4. September unter dem Oberthema Werkstoffe und Leichtbau an die Universität Siegen ein. Alle Teilnehmer des Treffens empfanden den Gedankenaustausch als hilfreich und interessant und freuen sich auf das nächste Meeting.

DGM-Regionalforum Dresden ist Partner des 4. Dresdner Werkstoffsymposiums zu Verbundwerkstoffen und Werkstoffverbunde

Das 4. Dresdner Werkstoffsymposium widmete sich vom 18. bis 19. November dem dynamischen Gebiet der Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde. Das DGM-Regionalforum Dresden hat als Partner der Technischen Universität Dresden zu diesem Symposium eingeladen, mit dem zugleich auch das 20-jährige Jubiläum des Materialforschungsverbands Dresden gefeiert wurde. Mehr als 130 Teilnehmer nutzten die Gelegenheit und widmeten sich Fragen der Herstellung, der Qualitätssicherung und Prüfung wie auch Anwendungserfahrungen in ausgewählten Feldern der Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde.

Maßgeschneiderte Werkstoffeigenschaften oder Eigenschaftskombinationen sind oft der Schlüssel für Innovationen in der Energietechnik, im Fahrzeugbau, in der Luft- und Raumfahrt und anderen Branchen. Den Verbundwerkstoffen kommt bei der Suche nach Werkstofflösungen eine besondere Bedeutung zu, da die schier unendliche Vielfalt an möglichen Materialkombinationen oft Varianten bietet, die innerhalb der „klassischen“ Werkstoffgruppen Metall, Keramik und Polymer nicht erreichbar sind. Gleichzeitig entstehen durch die Kombination unterschiedlicher Stoffe zu einem Verbundwerkstoff oder Werkstoffverbund aber neue technologische und auch wirtschaftliche Herausforderungen hinsichtlich der Herstellung, Verarbeitung, Anwendung und des Recyclings. Das Symposium rückte diese Aspekte der Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde ins Zentrum und diente zugleich als Diskussions- und Kontaktforum von Industrie und Forschung aus dem Dresdner Raum.



Eckhard Quandt als Mitglied in die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften gewählt



Prof. Dr. Eckhard Quandt, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

DIE MITGLIEDERVERSAMMLUNG VON ACATECH – DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN – HAT SECHZEHN NEUE MITGLIEDER GEWÄHLT. DIE HERAUSRAGENDEN WISSENSCHAFTLER VERSCHIEDENER FACHRICHTUNGEN BRINGEN IHR EXPERTENWISSEN IN DIE BERATUNG VON POLITIK UND GESELLSCHAFT EIN UND UNTERSTÜTZEN DIE ACATECH THEMENNENZWERKE BEI DER ERARBEITUNG VON EMPFEHLUNGEN.

Als Vertreter des MatWerk-Fachgebiets wurde der Leiter des DGM-Beraterkreises Prof. Dr.-Ing. Eckhard Quandt, Inhaber des Lehrstuhls für Anorganische Funktionsmaterialien an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, gewählt. Eckhard Quandt, Jahrgang 1960, studierte Mathematik und Physik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und der Technischen Universität Berlin, wo er 1990 promovierte. Anschließend wechselte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das damalige Kernforschungszentrum Karlsruhe, wo er zwischen 1996 und 1999 auch als Gruppenleiter tätig war. Im Anschluss war er Gruppenleiter am Center of Advanced European Studies and Research (caesar) in Bonn. 2000 habilitierte er sich an der Technischen Universität Karlsruhe. Seit 2006 ist er Professor für Anorganische Funktionsmaterialien an der Universität Kiel.

Martin Stratmann ist neuer Präsident der Max-Planck-Gesellschaft (MPG)



Prof. Martin Stratmann, Direktor am Max-Planck-Institut für Eisenforschung wurde am 6. Juni zum neuen Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft gewählt.

PROF. MARTIN STRATMANN (59), DIREKTOR AM DÜSSELDORFER MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR EISENFORSCHUNG (MPIE) UND LEITER DER ABTEILUNG GRENZFLÄCHENCHEMIE UND OBERFLÄCHENTECHNIK WURDE AUF DER HAUPTVERSAMMLUNG DER MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT (MPG) AM 6. JUNI ZUM NEUEN PRÄSIDENTEN FÜR DIE AMTSPERIODE 2014-2020 GEWÄHLT.

Stratmann löst damit Prof. Peter Gruss ab. Als Präsident der Max-Planck-Gesellschaft bestimmt er ab Juni 2014 die Leitlinien der Wissenschaftspolitik und repräsentiert die Gesellschaft mit ihren 82 Instituten und rund 21.000 Mitarbeitern im In- und Ausland.

Stratmann ist Elektrochemiker und Materialwissenschaftler. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Elektrochemie und Korrosionsforschung.

Neben seiner Tätigkeit als Direktor am MPIE und Professor an der Ruhr-Universität Bochum, ist er zugleich seit 2008 Vizepräsident der Max-Planck-Gesellschaft und Geschäftsführer der Minerva-Stiftung, einer Tochtergesellschaft der MPG und Flaggschiff der deutsch-israelischen Wissenschaftskooperation. Für seine Arbeiten wurde Stratmann schon mehrfach ausgezeichnet, unter anderem 1985 mit der Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft, 1990 mit dem Masing-Preis der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde, 1995 mit dem DE-CHEMA-Preis der Max-Buchner-Forschungstiftung und 2008 mit dem H.H. Uhlig Preis der Elektrochemischen Gesellschaft (englisch: H.H. Uhlig Award of the Electrochemical Society). Zudem ist Stratmann Mitglied bei acatech und der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften.

Die Max-Planck-Gesellschaft betreibt mit einem jährlichen Budget von rund 1,66 Milliarden Euro anwendungsorientierte Grundlagenforschung in den Lebens-, Natur- und Geisteswissenschaften. Bislang wurden 17 Max-Planck-Forscher mit dem Nobelpreis ausgezeichnet.

Quelle: idw – Informationsdienst Wissenschaft

Professor Dietmar Eifler mit dem Landesverdienstorden ausgezeichnet



Verleihung des Verdienstordens des Landes Rheinland-Pfalz durch Ministerpräsident Kurt Beck an Prof. Dr. Dietmar Eifler

Prof. Dr.-Ing. Dietmar Eifler, Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik der TU Kaiserslautern, wurde neben zwölf weiteren Frauen und Männern im Festsaal der Staatskanzlei von Ministerpräsident Kurt Beck mit dem Verdienstorden des Landes Rheinland-Pfalz ausgezeichnet. „Der Professor für Werkstoffkunde hat sich um wissenschaftliche Vorhaben der Spitzenforschung und zahlreiche Verbundforschungsaktivitäten verdient gemacht. Er war außerdem lange Jahre Vorsitzender des Technologiebeirats Rheinland-Pfalz“, so die Würdigung der Staatskanzlei.

„Sie alle zeichnen sich dadurch aus, dass sie seit vielen Jahren mit Leidenschaft und Tatkraft anpacken, um Ideen zu verwirklichen, Ziele zu erreichen und andere zu unterstützen“, sagte der Ministerpräsident zu den neuen Ordensträgerinnen und Ordensträgern.

Der Landesverdienstorden wurde in diesem Jahr zum 31. Mal verliehen. Seine Schaffung hatte der Landtag durch Landesgesetz vom 2. Oktober 1981 beschlossen.

Höchster europäischer Forschungspreis für Eduard Arzt vom Saarbrücker Leibniz-Institut



Eduard Arzt, wissenschaftlicher Geschäftsführer des INM, erhält einen ERC Advanced Grant

Der Materialwissenschaftler Professor Eduard Arzt, wissenschaftlicher Geschäftsführer des INM - Leibniz-Institut für Neue Materialien, wurde vom Europäischen Forschungsrat (ERC) mit einem Advanced Grant in Höhe von rund 2,5 Millionen Euro ausgezeichnet. Damit will Arzt in den nächsten fünf Jahren dreidimensionale Strukturen und Oberflächen entwickeln, deren Funktionen sich durch äußere Reize an- und ausschalten lassen. Die Advanced Grants des ERC ehren europäische Forscher, die bereits herausragende Leistungen in der Pionierforschung erbracht haben.

Mit seiner Forschung verfolgt Arzt mehrere Ziele: Einerseits ließen sich durch schaltbare Haftung beispielsweise hochempfindliche Wafer oder Linsensysteme rückstandlos und ohne Beschädigung in Produktionsprozessen aufheben und ablegen, ohne Greifer oder Saugnapfe. Medizinische Implantate, deren Haftung erst auf Wunsch beginnt, erleichterten die Arbeit von Chirurgen.

Andererseits birgt das Schalten der Mikrostrukturen neben Haftprinzipien auch die Möglichkeit, das Tastgefühl gezielt zu verändern. So könnten künftig zum Beispiel Autolenkräder durch eine schlagartig veränderte Oberfläche eine Gefahrenwarnung aussenden; auf glatten Touchscreens ließe sich per Knopfdruck eine Tastatur erföhlen und damit der Tastsinn bei der Kommunikation Mensch-Computer nutzen.

Während statische Haftsysteme für ebene, harte Oberflächen schon seit Längerem eingehend untersucht wurden, ist der Nachbau von schaltbarer Haftung und von Haftung auf weichen Oberflächen nahezu unerforscht. „Kontrolliert Haften und Ablösen – dieses Prinzip ist in der Natur bekannt: Geckos können sich dadurch auf glatten, rauhen, weichen und harten Untergründen, auf Wänden und sogar kopfüber fortbewegen. Ihr Haftvermögen beruht auf feinen Härchen, sogenannten Fibrillen, an ihren Füßen“, erklärt der wissenschaftliche Geschäftsführer des INM.

Quelle: idw – Informationsdienst Wissenschaft



Prof. Dr. Wolfgang Kollenberg (links) und Dr. Dieter Nikolay von WZR ceramic solutions aus Rheinbach mit dem Schlüsselprodukt für enorme Material- und Energieersparnis (Foto und Text: <http://www.nmwp.nrw.de/>)

Wolfgang Kollenberg gewinnt Effizienz-Preis NRW

Die WZR ceramic solutions GmbH bietet keramische Lösungen mit Bauteilen und Beschichtungen für nahezu jedes technische Anwendungsgebiet. 1996 zunächst als Prüflabor gestartet, folgten die Bereiche Entwicklung von keramischen Materialien sowie Herstellungsverfahren. Die technische Realisierung eines neuartigen Keramikmaterials sicherte die Gewinnerplatzierung beim Effizienz-Preis NRW.

Pro Jahr produzieren deutsche Hersteller rund 2,1 Millionen Tonnen Dachziegel. Hierzu benötigen sie 3,15 Millionen Tonnen Brennhilfsmittel: zumeist dicke Keramikplatten, die als Unterlage für die Ziegelrohlinge im Brennofen dienen. Zu viel, sagte sich die Firma WZR ceramic solutions aus Rheinbach bei Bonn und erfand als treibende Kraft eines Partner-Konsortiums eine innovative Verbindung aus Papier und Keramik. Auf Basis dieser superleichten Materialtechnologie mit dem Namen PT-Keramik® ließe sich der Jahresbedarf der deutschen Dachziegelhersteller an Brennhilfsmitteln deutlich verringern – auf nur noch 0,63 Millionen Tonnen. Das bedeutet eine Gewichtsreduktion um 80 Prozent! Der Energieverbrauch beim Erhitzen der wesentlich leichteren PT-Keramik ginge so um rund 1.500 Gigawattstunden zurück. Das entspricht dem jährlichen Pro-Kopf-Stromverbrauch einer Großstadt mit 800.000 Einwohnern.

PT-Keramik unterscheidet sich deutlich von konventionellen Brennunterlagen. Während eine herkömmliche Platte von 30 mal 30 Zentimeter Kantenlänge und zwei Zentimeter Stärke etwa 4,5 Kilogramm wiegt, bringt eine gleich große Hightech-Platte aus dem neuen Material lediglich 0,5 Kilogramm auf die Waage – bei gleicher Tragfähigkeit. Ein Blick von der Seite liefert den Grund für die hohe Belastbarkeit: PT-Keramik ist strukturiert und geschichtet. Durch biegen, schneiden und kleben lässt sich das Material während der Herstellung in unterschiedliche Formen bringen, etwa in Raster- oder Wellenstrukturen – ähnlich wie bei Wellpappe. Hierdurch wird PT-Keramik wesentlich stabiler bei geringem Gewicht. Die einzelnen Keramikstrukturen sind gerade einmal einen Millimeter dick.

Dank des raffinierten Aufbaus lassen sich beim Brennen der Dachziegel mindestens 80 bis über 90 Prozent Material und beim Aufheizen in vergleichbarem Umfang Energie sparen. Außerdem beschleunigt sich der Vorgang, da insgesamt weniger Masse erwärmt wird und diese auch schneller wieder abkühlt. Für eine Branche wie die Dachziegelherstellung, bei der das Verhältnis von Brennhilfsmitteln zu Brenngut bei aktuell 1,5:1 liegt, bedeutet dies immense Einsparungen. Größer noch ist der Effekt in anderen Bereichen des Keramikgewerbes. Bei Porzellan beträgt das Mengenverhältnis 10:1, bei technischer Keramik für Zündkerzen, Isolatoren oder Kondensatoren 6:1. Die strukturelle Verwandtschaft mit Material wie Wellpappe kommt nicht von ungefähr, denn die Papierindustrie lieferte den Spezialisten von WZR ceramic solutions die Inspiration: PT-Keramik steht für papiertechnologische Keramik.

In der Papierherstellung ist es seit langem üblich, dem Faserbrei Kaolin beizumischen. Der Rohstoff für Porzellan macht das Papier glatter, geschmeidiger und weißer. Ausgangsstoff für PT-Keramik ist sogenanntes hochgefülltes Papier, das heißt: Papier mit einem hohen Anteil keramischen Füllstoff wie Aluminiumoxid, Steinzeug oder Cordierit. Dieses sogenannte präkeramische Papier lässt sich trotz seines hohen Füllstoffgehalts von über 85 Prozent problemlos falten, wellen oder in eine andere gewünschte Form bringen, um der Struktur größere Festigkeit zu verleihen. Anschließend wird es je nach keramischem Füllstoff auf Temperaturen von 1.250 Grad Celsius bis 1.600 Grad Celsius erhitzt und so endgültig zum keramischen Werkstoff mit hohen Stabilitätseigenschaften gefertigt.

WZR ceramic solutions startete Ende 2008 die ersten Laborversuche, die zur Entwicklung von PT-Keramik führten. Zwei Jahre später begannen die Produktionsversuche auf einer industriellen Papiermaschine. 2012 zeigte das Rheinbacher Unternehmen die Brennhilfsmittel aus dem innovativen Material auf Fachmessen. Die Resonanz war durchweg positiv, so dass aktuell die Vorbereitungen für die industrielle Umsetzung mit größeren Mengenkapazitäten laufen. Neben dem Einsatz als Brennhilfsmittel prüft WZR ceramic solutions aktuell unter anderem die Tauglichkeit von PT-Keramik als Filtermaterial.

Alexander Wanner ist neuer Vizepräsident für Lehre

PROFESSOR ALEXANDER WANNER TRAT ZUM 1. JUNI 2013 SEIN AMT ALS VIZEPRÄSIDENT FÜR LEHRE UND AKADEMISCHE ANGELEGENHEITEN AN. DER WERKSTOFFWISSENSCHAFTLER IST MIT FRAGEN DES STUDIUMS UND DER LEHRE BESTENS VERTRAUT: VON OKTOBER 2008 BIS 2012 WAR WANNER STUDIENDEKAN DER FAKULTÄT MASCHINENBAU. SEIT SEPTEMBER 2012 HATTE ER DIE POSITION DES CHIEF HIGHER EDUCATION OFFICER (CHEO) INNE. DAS AMT DES VIZEPRÄSIDENTEN FÜR LEHRE WAR ZUVOR SEIT GRÜNDUNG DES KIT BIS ZUM SEPTEMBER 2012 VON PROFESSOR HORST HIPPLER, EINEM DER BEIDEN GRÜNDUNGSPRÄSIDENTEN DES KIT, IN PERSONALUNION WAHRGENOMMEN WORDEN.

„Bildung ist unsere Zukunft und eine Kernaufgabe des KIT“, betont Wanner. „Wir werden die Lehre am KIT im Dienste der Gesellschaft mit höchsten akademischen Standards und am Puls der Forschung kontinuierlich weiterentwickeln.“ Wanner setzt dabei auf einen engen Dialog mit Lehrenden, Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Vordringliche Themen zu Beginn seiner Amtszeit sind die Etablierung und Akkreditierung eines Qualitätsmanagementsystems für Lehre und Studium, der Ausbau der Masterstudienplätze, die Reform der Lehramtsausbildung und die Positionierung des KIT auf dem Gebiet der akademischen Weiterbildung.

Wissenschaftsministerin Theresia Bauer zeigt sich erfreut über die aus ihrer Sicht gelungene Besetzung dieses wichtigen Postens innerhalb des Präsidiums: „Durch seine Expertise und seine umfangreichen Erfahrungen als Hochschullehrer wird Professor Wanner das Präsidium des KIT bereichern und zur intensiven Weiterentwicklung der Lehre am KIT beitragen.“

„Es ist ein schöner Erfolg für alle Beteiligten, dass wir die Besetzung der Position des Vizepräsidenten für Lehre und akademische Angelegenheiten am KIT so zielorientiert und rasch umsetzen konnten“, sagt die KIT-Aufsichtsratsvorsitzende, Professorin Renate Schubert, die beim Findungs- und Ernennungsverfahren federführend war.

„Ich freue mich sehr, dass wir für den zentralen Bereich der Lehre mit Alexander Wanner einen sehr engagierten und kompetenten Kollegen gewinnen konnten“, sagt KIT-Präsident Professor Eberhard Umbach. „Als neuer Vizepräsident wird er auch die Verzahnung der Lehre an Campus Süd und Campus Nord stärken.“

Der Unabhängige Studierendenausschuss UStA begrüßt die Ernennung: „Alexander Wanner steht als Professor am Institut für Angewandte Materialien – einem Institut, das die Kompetenzen aller Materialforscher am KIT bündelt – für das Zusammenwachsen des KIT. Mit ihm wird in Zukunft auch die Lehre am gesamten KIT präsent sein“, betont der Vorsitzende des UStA, Noah Fleischer.

Professor Alexander Wanner, Jahrgang 1962, studierte Metallkunde und promovierte an der Universität Stuttgart. Auf seine Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Metallforschung in Stuttgart und Akademischer Oberrat an der Universität Stuttgart folgten Forschungsaufenthalte an der Northwestern University und am Argonne National Laboratory in den USA sowie an der Shanghai Jiao Tong University. Seit 2003 ist Wanner Professor für Werkstoffkunde an der Universität Karlsruhe bzw. dem KIT und seit 2011 Sprecher des KIT-Kompetenzbereiches Materie und Materialien. An der Gründung des Instituts für Angewandte Materialien, das die Kompetenzen aller Materialwissenschaftler am KIT vereint, war er maßgeblich beteiligt. Ab 2008 hatte Wanner die Funktion des Studiendekans der Fakultät für Maschinenbau inne; seit Herbst 2012 war er Chief Higher Education Officer des KIT. Alexander Wanner hat an verschiedenen campusübergreifenden Projekten mitgewirkt, unter anderem dem Sonderforschungsbereich „SFB 499 Mikrouniformen“.



© Eva Pailer, KIT

Professor Alexander Wanner

Europäischer Forschungspreis für Prof. Dr. Jürgen Eckert

METALLISCHE GLÄSER UND NANOSTRUKTURIERTE LEGIERUNGEN STEHEN IM FOKUS DER FORSCHUNGEN VON PROF. DR. JÜRGEN ECKERT, WISSENSCHAFTLICHER DIREKTOR DES LEIBNIZ-INSTITUTS FÜR FESTKÖRPER- UND WERKSTOFFFORSCHUNG DRESDEN. ZUM 1. APRIL 2013 HATTE PROF. DR. JÜRGEN ECKERT (50) DIESES AMT VON PROF. DR. LUDWIG SCHULTZ (65) ÜBERNOMMEN.

Als einer der führenden Forscher auf diesem Gebiet erhielt Jürgen Eckert einen mit 2,5 Millionen Euro dotierten ERC Advanced Grant des Europäischen Forschungsrates (European Research Council, ERC). Mit dieser Förderlinie unterstützt die Europäische Union herausragende Forscher, die besonders innovative und zukunftsweisende Forschungsansätze vorschlagen.

Prof. Dr. Jürgen Eckert, Jahrgang 1962 studierte Werkstoffwissenschaft an der Universität Erlangen-Nürnberg, wo er 1990 auch promovierte. 1993 kam er zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das IFW Dresden, wo er in kurzer Zeit die Forschungsrichtung „Metastabile und nanostrukturierte Materialien“ etablierte und nach einem Jahr zum Leiter der gleichnamigen Abteilung bestellt wurde. 2003 wurde Jürgen Eckert auf eine C4-Professur an die Technische Universität Darmstadt berufen. Eckert folgte diesem Ruf, kehrte aber bereits drei Jahre später - im Jahr 2006 - nach Dresden zurück. Seitdem ist er Direktor des Instituts für Komplexe Materialien im IFW Dresden und hat gleichzeitig eine Professur am Institut für Werkstoffwissenschaften der Technischen Universität Dresden inne.

2009 erhielt er den renommierten Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Damit wurden seine herausragenden Beiträge auf dem Gebiet neuartiger amorpher anorganischer Werkstoffe gewürdigt, die für die Entwicklung neuer technischer Produkte und Lösungen von großer Bedeutung sind. Er befasst sich vor allem mit metallischen Gläsern und hier wiederum mit eisenbasierten Ausführungen, die eine extrem hohe Festigkeit aufweisen und dennoch preisgünstig herzustellen sind. Insbesondere die mechanischen, thermischen und magnetischen Eigenschaften und die Korrosion solcher massiven metallischen Gläser sind im Fokus seines wissenschaftlichen Interesses. Ebenso bedeutend sind Jürgen Eckerts Arbeiten zu quasikristallinen und nanokristallinen Strukturen. Dabei hat er stets im Blick, dass die für die Produktion vorgesehenen metallischen Gläser nicht unter Laborbedingungen, sondern in industrieller Umgebung hergestellt werden müssen - ein Anwendungsbezug, der sich nicht zuletzt in seinen 20 Patenten ausdrückt.

Im Juni 2012 hat die Slowakische Technische Universität Bratislava Prof. Jürgen Eckert die Ehrendoktorwürde verliehen. Damit wurde die langjährige und engagierte Zusammenarbeit von Prof. Eckert mit der Fakultät für Materialwissenschaft der Slowakischen Technischen Universität gewürdigt.



Prof. Dr. Jürgen Eckert



Professor Oliver Kraft, Direktor am Institut für Angewandte Materialien (IAM) des KIT

Oliver Kraft wird Präsident der Materials Research Society

ZUM ERSTEN MAL IN IHRER 40-JÄHRIGEN GESCHICHTE HAT DIE RENOMMIERTE MATERIALS RESEARCH SOCIETY (MRS) EINEN NICHT-AMERIKANER AN IHRE SPITZE GEWÄHLT: DER KIT-MATERIALWISSENSCHAFTLER PROFESSOR OLIVER KRAFT WIRD IM JAHR 2014 ALS VIZEPRÄSIDENT UND IM JAHR 2015 ALS PRÄSIDENT DER MRS FUNGIEREN. AM KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE (KIT) IST OLIVER KRAFT DIREKTOR AM INSTITUT FÜR ANGEWANDTE MATERIALIEN (IAM) UND HAT DIE ROBERT BOSCH PROFESSUR FÜR NANOSTRUKTURIERTE FUNKTIONSMATERIALIEN INNE.

„Die Materials Research Society mit Sitz in den USA ist eine global operierende Gesellschaft mit Mitgliedern aus 80 Ländern“, erklärte Professor Kraft. „Eines meiner Hauptanliegen als Präsident wird sein, Mitglieder aus anderen Ländern, vor allem auch aus Schwellenländern, verstärkt zur Mitarbeit anzuregen, um die Materialwissenschaft weltweit und interdisziplinär gemeinsam zu gestalten – gemäß dem Leitsatz der MRS ‘Improving the quality of life’.“ Der MRS gehören insgesamt mehr als 16.400 Materialwissenschaftler an, die in der Forschung, der Industrie und dem öffentlichen Sektor tätig sind. Sie kommen aus Physik, Chemie, Biologie, Mathematik und Ingenieurwissenschaften und decken damit das ganze Spektrum der Materialwissenschaft ab.

Die MRS fördert den interdisziplinären Austausch und ist eine der weltweit führenden Organisationen zur Materialforschung. In seinen eigenen Forschungsarbeiten am KIT befasst sich Professor Oliver Kraft schwerpunktmäßig mit Nanomaterialien für verschiedene Anwendungen von der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik bis hin zur Energieumwandlung und Energiespeicherung. Mit seinen rund 70 Mitarbeitern am IAM entwickelt und charakterisiert er Werkstoffe, untersucht mechanisches Verhalten, Funktion, Stabilität und Langzeitzuverlässigkeit. Dabei verbindet er Experimente mit Modellen und Simulationen vom Atom bis zur Makroskala.

Oliver Kraft studierte und promovierte an der Universität Stuttgart in Werkstoffwissenschaft. Er war Gastwissenschaftler im Department of Materials Science and Engineering der Stanford University/USA und arbeitete als Gruppenleiter im Themengebiet „Verformungsmechanismen in dünnen Metallschichten und kleinen Volumen“ am Max-Planck-Institut für Metallforschung in Stuttgart. Seit 2002 ist er Professor und Institutsleiter am KIT. Anfang 2012 trat er die Robert Bosch Stiftungsprofessur für Nanostrukturierte Funktionsmaterialien an.

Quelle: Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Detlef Löhe als KIT-Vizepräsident im Senat bestätigt

PROFESSOR DETLEF LÖHE IST WEITERHIN VIZEPRÄSIDENT DES KIT FÜR FORSCHUNG UND INFORMATION. DER SENAT DES KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE (KIT) HAT IN SEINER GESTRIGEN SITZUNG DAS VOTUM DES AUFSICHTSRATES BESTÄTIGT. LÖHE HAT DIESES AMT SEIT DER GRÜNDUNG DES KIT IM JAHR 2009 INNE. ALS EINER DER MASSGEBLICHEN AUTOREN DES ZUKUNFTSKONZEPTEES DER DAMALIGEN UNIVERSITÄT KARLSRUHE IM JAHR 2006 HAT ER DIE FUSION MIT DEM DAMALIGEN FORSCHUNGSZENTRUM KARLSRUHE ZUM KIT VON ANFANG AN MITGESTALTET. NACH DER BESTÄTIGUNG DER WAHL DES AUFSICHTSRATS DURCH DEN SENAT FOLGEN NUN VERTRAGSVERHANDLUNGEN UND ANSCHLIESSEND DAS ERNENNUNGSVERFAHREN.

Die KIT-Aufsichtsratsvorsitzende Professorin Renate Schubert begrüßte die Wiederwahl von Detlef Löhe: „Es freut mich, dass Herr Löhe dem KIT weiterhin mit seinem großen Engagement und seiner Kreativität zur Verfügung steht. Er repräsentiert als Mitglied des Gründungspräsidiums auch ein Stück Kontinuität für das KIT-Präsidium.“

„Herr Löhe hat sich in der Vergangenheit sehr für das Zusammenwachsen des KIT eingesetzt und hervorragende Instrumente, vor allem im Bereich der Nachwuchsförderung, entwickelt und erfolgreich etabliert“, sagt der Präsident des KIT, Professor Holger Hanselka. „Daher freue ich mich sehr über die Entscheidung des Aufsichtsrates und des Senats.“

Eines unserer Ziele ist, die Forschungsreputation des KIT national und international zu steigern. Hierfür sind wir mit Herrn Löhe hervorragend aufgestellt.“ „Für das Vertrauen der KIT-Gremien bedanke ich mich sehr. In meiner Arbeit als Vizepräsident des KIT werde ich vor allem das Engagement des KIT in koordinierten Forschungsprojekten auf deutscher und europäischer Ebene in den Fokus rücken, um diese Instrumente der Forschungsförderung gezielt für das KIT zu nutzen.“

Mein besonderes Anliegen ist es, den wissenschaftlichen Nachwuchs umfassend zu fördern und den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern klare Perspektiven in der Wissenschaft aufzuzeigen“, betont Löhe.

Die vorgesehene Amtsdauer des Vizepräsidenten für Forschung und Information beträgt sechs Jahre ab dem Zeitpunkt seiner Ernennung. Das Präsidium des KIT setzt sich wie folgt zusammen: Professor Holger Hanselka (Präsident), Dr. Elke Luise Barnstedt (Vizepräsidentin für Personal einschließlich Recht), Dr. Ulrich Breuer (Vizepräsident für Wirtschaft und Finanzen), Professor Detlef Löhe (Vizepräsident für Forschung und Information) sowie Professor Alexander Wanner (Vizepräsident Lehre und akademische Angelegenheiten). Eine im KIT-Gesetz vorgesehene weitere Position eines/r Vizepräsidenten-/in wird aufgrund einer Neudefinition des Aufgabenbereiches erst zu einem späteren Zeitpunkt besetzt.

DETLEF LÖHE – ZUR PERSON:

Detlef Löhe, Jahrgang 1949, studierte Maschinenbau an der damaligen Universität Karlsruhe (TH). Als wissenschaftlicher Mitarbeiter promovierte er 1980 am Institut für Werkstoffkunde I (IWK I), ebenfalls an der Universität Karlsruhe. Nach weiteren Jahren am IWK I als Leiter einer Arbeitsgruppe sowie als Projektbereichsleiter eines Sonderforschungsbereichs folgte Löhe 1991 einem Ruf als Professor für Werkstoffwissenschaften an der Universität Paderborn. 1994 kam er als Professor und Leiter des Instituts für Werkstoffkunde I zurück an seine Alma Mater. In den Jahren 1998 bis 2000 war Löhe Dekan der Fakultät Maschinenbau und 2003 bis 2006 Sprecher eines Sonderforschungsbereiches. 2005 wurde Löhe Prorektor für Forschung; seit der KIT-Gründung im Jahr 2009 ist er Vizepräsident des KIT. Löhe ist Mitglied in zahlreichen Ausschüssen und Verbänden, unter anderem im Nominierungsausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis, der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde, der American Society for Materials. Löhe ist stellvertretender Vorsitzender der Wissenschaftlichen Kommission der Einstein-Stiftung Berlin.



Prof. Detlef Löhe



© Heraeus Holding GmbH

Dr. Frank Heinrich

DGM-Ehrenmitglied Dr. Frank Heinrich zum Vorstandsvorsitzenden der Schott AG berufen

NEUE HERAUSFORDERUNG FÜR DEN EHEMALIGEN VORSTANDSVORSITZENDEN DER DGM (2007-2008): DR. FRANK HEINRICH WECHSELTE VOM VORSITZ DER GESCHÄFTSFÜHRUNG DER HERAEUS HOLDING GMBH IN DEN VORSTANDSVORSITZ DER SCHOTT AG. HEINRICH WAR ÜBER SECHS JAHRE IM VORSTAND DER DGM AKTIV, DAVON JEWEILS ZWEI JAHRE IM FINANZBEIRAT UND ALS VORSTANDSVORSITZENDER. 2012 VERLIEH DIE DGM DR. FRANK HEINRICH FÜR SEIN ENGAGEMENT DIE HÖCHSTE AUSZEICHNUNG UND ERNANNTÉ IHN ZUM EHRENMITGLIED AUF LEBENSZEIT.

Der Aufsichtsrat der SCHOTT AG hat in seiner Sitzung am 27. Februar 2013 Dr. Frank Heinrich einstimmig zum neuen Vorsitzenden des Vorstands berufen. Heinrich (50) war bisher Vorsitzender der Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH. Der Physiker hatte seine Laufbahn nach Studium und Promotion zum Dr. Ing. an der Technischen Universität in Berlin bei TEMIC Semiconductor begonnen.

Nach Stationen als General Manager und Vorsitzender des Geschäftsbereichs Integrierte Schaltkreise wurde er 1998 zum Chief Executive Officer des TEMIC Semiconductor Konzerns ernannt. 2003 wechselte Heinrich in die Geschäftsführung der Heraeus Holding GmbH, deren Vorsitz er 2008 zusammen mit der Position des Arbeitsdirektors übernahm.

Der Aufsichtsratsvorsitzende Dr. Dieter Kurz erklärte nach der Sitzung: „Wir freuen uns, dass wir mit Dr. Heinrich einen exzellenten Vorstandsvorsitzenden für SCHOTT gewinnen konnten. Er passt mit seiner Erfahrung beim Führen eines komplexen Portfoliounternehmens hervorragend zu dem Unternehmen. Er kann überzeugende Erfolge beim Ausbau einer globalen Marktpräsenz, insbesondere in Asien, nachweisen. Wir sind sicher, dass die notwendige Neuorientierung bei SCHOTT bei ihm in den richtigen Händen liegt.“ Heinrich übernahm sein Amt zum 1. Juni 2013.

Quelle: www.schott.com





Kommunikation und Neue Medien

Medial ist die DGM und ihr Fachgebiet breit aufgestellt: Newsletter, DGM PROFIL, Jahresbericht und Studienführer sind nur einige der DGM-Publikationen, mit denen der Verein eine breite Öffentlichkeit anspricht. 2013 erschien die zweite Auflage des Magazins „dIALOG“, das wissenschaftliche Beiträge für industrielle Anwender aufbereitet. Die Broschüre sowie die neue Newsletter-Rubrik „Aus der Wissenschaft für die Praxis“ sollen den Erkenntnistransfer aus der Wissenschaft in die Industrie vorantreiben. Mit dem Fachverlag Springer vereinbarte die DGM eine Zusammenarbeit, mit dem Ziel wissenschaftliche Publikationen sowie entsprechende Medien für das Fachgebiet MatWerk zu etablieren.

Für die visuelle Darstellung des Fachgebiets kürte die DGM im Rahmen des Nachwuchsforums den besten MatWerk-Kurzfilm. Dieser dient dazu, Schüler und Studienanfänger über die Vorzüge eines Studiums im Bereich Materialwissenschaft und Werkstofftechnik zu informieren. Abrufbar ist der Film in der neuen DGM-Mediathek auf „YouTube“. Die DGM ist nicht nur hinsichtlich der Nachwuchsarbeit aktiv, sondern durchleuchtet auch seine Historie. So entdeckte die DGM in den Archiven 2013 einen Film von 1927 über die „Werkstoffschau“. Dieser und weitere historische Dokumente gaben den Anstoß zur Konzipierung der „Werkstoffwoche 2015“ in Dresden.

Das neue DGM-Magazin zum Wissenstransfer dIALOG II ist da!

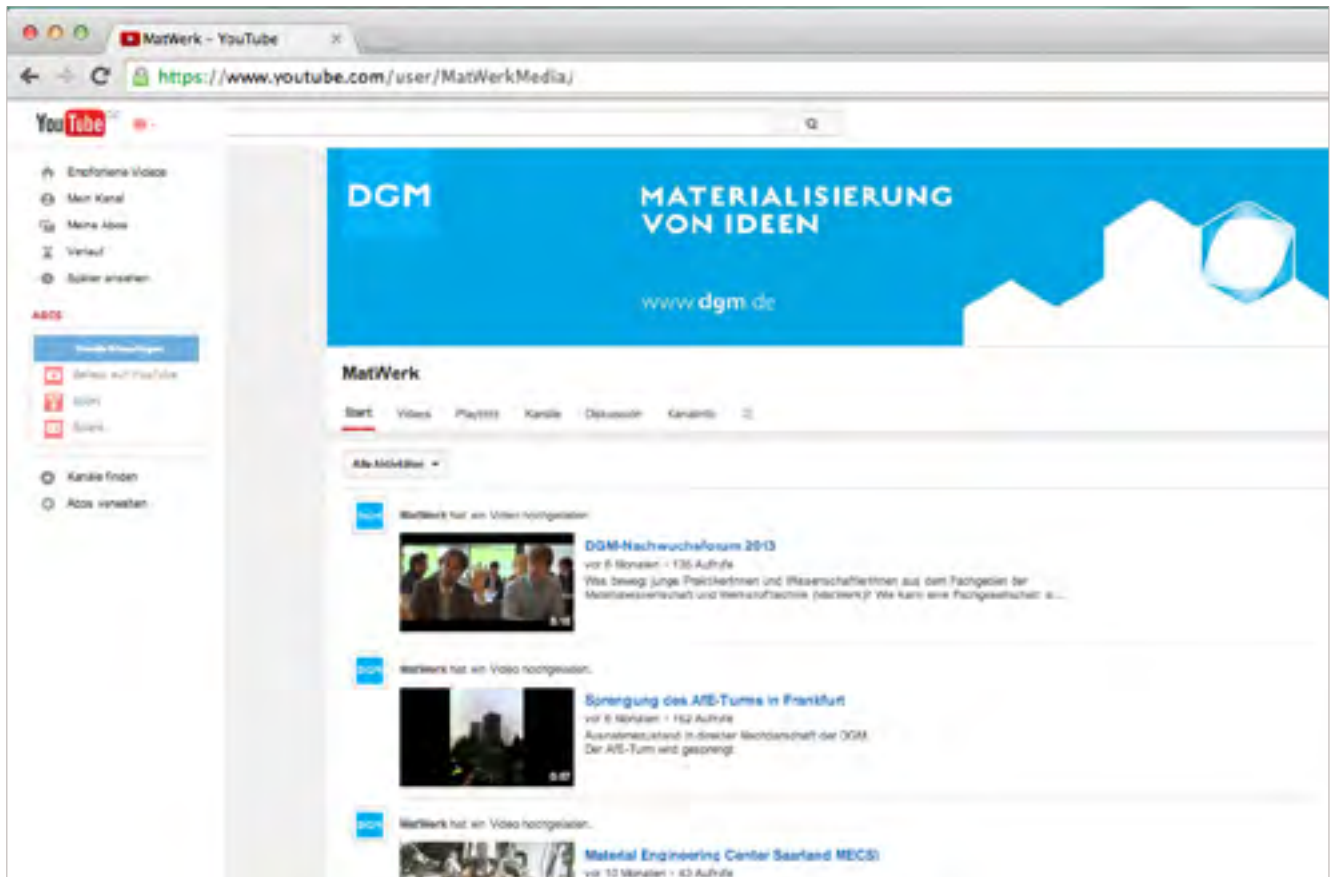


Die zweite Ausgabe des DGM-Magazins „dIALOG“ ist online! Gedruckte Exemplare können in der Geschäftsstelle in Frankfurt angefordert werden. „Das DGM-Magazin ‚dIALOG‘ soll den Erkenntnisstransfer aus der Wissenschaft in die Anwendung unterstützen“, so Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführer des Vorstandsmitglied der DGM. „Die aktuelle Ausgabe widmet sich den neuesten Forschungsergebnissen aus den unterschiedlichsten Bereichen unserer Fachgesellschaft.“ Auf 120 Seiten werden die Erkenntnisse aus der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (MatWerk), Werkstoff- sowie Materialprüfung, Textilien und Feuerfeststoffe anschaulich und allgemein verständlich präsentiert.

Eine Auslage des Magazins in Instituten, Universitäten und Unternehmen ist willkommen. dIALOG ist kein Fach- oder Verbandsmagazin, sondern soll die gesamte technikinteressierte Öffentlichkeit über die aktuellen Entwicklungen der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik informieren. Schwerpunkt des ersten dIALOG-Magazins waren die Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Gedruckte Exemplare können jederzeit bei der DGM-Geschäftsstelle angefordert werden: dgm@dgm.de

Mediathek der DGM ist online – Machen Sie mit und schicken Sie uns Ihren eigenen MatWerk-Film!



ENDLICH IST DIE DGM AUF YOUTUBE MIT EINER EIGENEN MEDIATHEK VERTRETEN!

Möchten Sie regelmäßig über die neuesten MatWerk-Beiträge informiert werden? Dann besuchen Sie den YouTube-Kanal der DGM und abonnieren Sie ihn.

Hier können Sie sich Filme zum Fachgebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik anschauen:

AKTUELL STEHEN U.A. FOLGENDE FILME FÜR SIE BEREIT:

- Imagefilm des SFB 920: Intelligente Filter für mehr Sicherheit- TU Bergakademie Freiberg
- Werkstoffschau 1927
- Platz eins, zwei und drei des MatWerk-Kurzfilm-Wettbewerbs
- Studientag MatWerk: Mission Werkstoffe und Technologien
- Materialisierung von Ideen

WIR ERWEITERN DIE DATENBANK STÄNDIG!

Sie dürfen uns gerne ansprechende, interessante, ungewöhnliche und unterhaltsame Filmbeiträge schicken, die die Materialwissenschaft und Werkstofftechnik im Allgemeinen oder ein Teilgebiet wiedergeben.

Senden Sie uns einfach den Link zu Ihrem Film per E-Mail an: presse@dgm.de

Wir freuen uns auf Ihre Beiträge!



www.youtube.com/user/MatWerkMedia/

Neue Newsletter-Rubrik: DGM stellt Sonderforschungsbereiche, Forschungsgruppen und Schwerpunktprogramme der DFG vor

Wer forscht eigentlich gerade zu welchem Thema? Die Antwort auf diese Frage ist mit entscheidend für den Innovationsprozess in Deutschland. Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde hat es sich daher seit über 90 Jahren zur Aufgabe gemacht, den Wissenstransfer zwischen den Forschern aus Industrie und Wissenschaft zu unterstützen. Mit unserem Experten-Netzwerk, den Fach- und Gemeinschaftsausschüssen, Arbeitskreisen, Tagungen und Fortbildungen, aber auch mit unseren Medien tragen wir zum Austausch bei, damit die erarbeiteten Forschungsergebnisse möglichst schnell in die Anwendung finden.

Die aktuelle Auflage unserer Transferzeitschrift „DIALOG“ (s. auch Seite 56) etwa und nun auch die neue Newsletter-Rubrik „Neues aus der Wissenschaft für die Praxis“, die in der September-Ausgabe ins Leben gerufen wurde, sind solche Werkzeuge, mit denen wir eine Brücke zwischen Forschern und Anwendern bauen möchten. Indikator für die Aktivitäten in der deutschen Wissenschaftswelt sind die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Sonderforschungsbereiche, Schwerpunktprogramme und Forschergruppen, die wir in Zukunft praxisverständlich darstellen.



**NEUES AUS DER
WISSENSCHAFT
FÜR DIE PRAXIS**

2013 VORGESTELLTE DFG-SONDERFORSCHUNGSBEREICHE:

DFG-Sonderforschungsbereich (SFB) 920:
Multifunktionale Filter für Metallschmelzefiltration – ein Beitrag zu Zero Defect Materials
unter der Leitung von Prof. Christos Aneziris,
Technische Universität Bergakademie Freiberg

DFG-Forschergruppe 727: Beyond Ni-Base Superalloys – Neue Werkstoffe erhöhen den Wirkungsgrad
unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Martin Heilmaier,
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

DFG-Schwerpunktprogramm (SPP) 1299:
Adaptive Oberflächen für Hochtemperaturanwendungen: Das „HAUT“-Konzept
unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens,
Technische Universität Dresden

DFG-Schwerpunktprogramm (SPP) 1418:
Feuerfestinitative zur Reduzierung von Emission – Innovationen im Bereich der Hochtemperaturwerkstoffe
unter der Leitung von Prof. Christos Aneziris,
Technische Universität Bergakademie Freiberg

DFG-Schwerpunktprogramm (SPP) 1466:
Life[∞] – Unendliche Lebensdauer für zyklisch beanspruchte Hochleistungswerkstoffe
unter der Leitung von Prof. Dr. Hans-Jürgen Christ,
Universität Siegen

Neue Broschüre „Von Kohlehalden und Wasserstoff“ informiert über Energiespeicher als zentrale Elemente der Energieversorgung



Unter Federführung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für physikalische Chemie haben sich sieben Organisationen zusammengeschlossen, um das Thema Energiespeicherung allgemeinverständlich für die interessierte Öffentlichkeit in einer Broschüre aufzuarbeiten. Wie und in welcher Form können wir Energie speichern? Diese Frage steht im Zentrum der „Energiewende“ in Deutschland. Die Broschüre geht deshalb verschiedenen Aspekten der Speicherung nach. Sie kann elektronisch bei den beteiligten Organisationen abgerufen oder kostenfrei in Papierform bestellt werden.

Die öffentliche Debatte wird häufig auf den Teilaspekt der Stromversorgung reduziert. Dies wird aber weder der Komplexität der Herausforderungen noch der möglichen Lösungen gerecht: Wie kann ein Energiesystem robust, zuverlässig und kostengünstig gestaltet werden? Welche Anreize für Konsumenten können einen verantwortungsvollen Umgang mit Energie fördern? Welche Rolle können Energiespeicher dabei einnehmen? Die Broschüre „Von Kohlehalden und Wasserstoff“ beschreibt in 12 Autorenbeiträgen, die verschiedensten Aspekte der Energiespeicherung.

Im Einführungskapitel wird ein Überblick über die Anforderungen an Energiespeicher gegeben. Das Kapitel „Energiebereitstellung“ zeigt auf, welche Energiequellen in Deutschland gegenwärtig benutzt werden. Im Kapitel „Speichertechnologien“ werden existierende Prozesse und aktuelle Entwicklungen aus den Bereichen der elektro-chemischen, thermischen, mechanischen und stofflichen Speichertechnologien im Detail vorgestellt. Abschließend beschreibt das Kapitel „Energieverteilung und -nutzung“ die technischen Grundlagen des Stromnetzes und wirft einen kritischen Blick auf die Rolle des Konsumenten.

Neben der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für physikalische Chemie haben sich fünf weitere wissenschaftlich-technische Gesellschaften (DEHEMA, DGM, DGMK, DPG, GDCh) und der VCI an der Erstellung der Broschüre beteiligt.

**KOSTENFREIER DOWNLOAD DER BROSCHÜRE
„VON KOHLEHALDEN UND WASSERSTOFF“ UNTER:**

www.dgm.de/dgm/images/DBG_Broschuere_Energiespeicher.pdf



Historischer Film über die erste DGM-Werkstoffschau

1927 veranstaltete der VDI, derVDEh, der Zentralverband der elektrotechnischen Industrie und die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM), damals noch unter der Bezeichnung „Deutsche Gesellschaft für Metallkunde“, erstmals eine Großtagung zu den aktuellen Werkstoffkenntnissen mit einer angeschlossenen Ausstellung, der Werkstoffschau. Anfang 2013 wurde Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM, bei seinen Recherchen zur „Werkstoffwoche“ im Archiv des Deutschen Museums in München auf einen Originalfilm aufmerksam. Der Beitrag kann in einer bearbeiteten Fassung auf dem Internet-Videoportal „YouTube“ angesehen werden. Der Film zeigt, wie der damalige Reichspräsident der Weimarer Republik, Paul von Hindenburg, die Werkstoffschau besuchte und von Jan Czochralski, dem damaligen Vorsitzenden der DGM durch die Ausstellung geführt wird. Ebenfalls in dem Film zu sehen ist Prof. Georg Masing, späterer DGM-Vorsitzender (1947-1952) und Ehrenvorsitzender. Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer freut sich über dieses historische Dokument: „Für die DGM ist dies ein besonderes Zeugnis ihrer Geschichte.“

Mit Blick auf die Wiederbelebung der Werkstoffwoche im Jahr 2015 haben wir mit diesem Film die Möglichkeit, die historische Tagungsvorlage besser auszuwerten.“ Der Film demonstriert anschaulich die Dimensionen der damaligen Werkstofftagung. So lief die Veranstaltung insgesamt drei Wochen lang (22. Oktober bis 13. November 1927), während derer 235.000 Besucher kamen. Die Werkstofftagung wurde international wahrgenommen und ging 14 Tage lang vom 24. Oktober bis 5. November. Etwa 80.000 Teilnehmer besuchten die 225 Vorträge. Die Organisation der Tagung übernahm eine eigens zu diesem Zweck gegründete Werkstofftagung GmbH, deren Geschäftsführer die vier großen deutschen hauptsächlich beteiligten Verbände stellten: die Deutsche Gesellschaft für Metallkunde (heutige DGM), der Verein Deutscher Ingenieure, Verein deutscher Eisenhüttenleute und der Zentralverband der deutschen elektronischen Industrie. Die Werkstofftagung hatte zur Aufgabe, die Werkstoffhersteller mit den Werkstoffverbrauchern zusammen zu bringen und gemeinsam nach neuen Anwendungsgebieten für bereits bekannte Werkstoffe zu suchen.









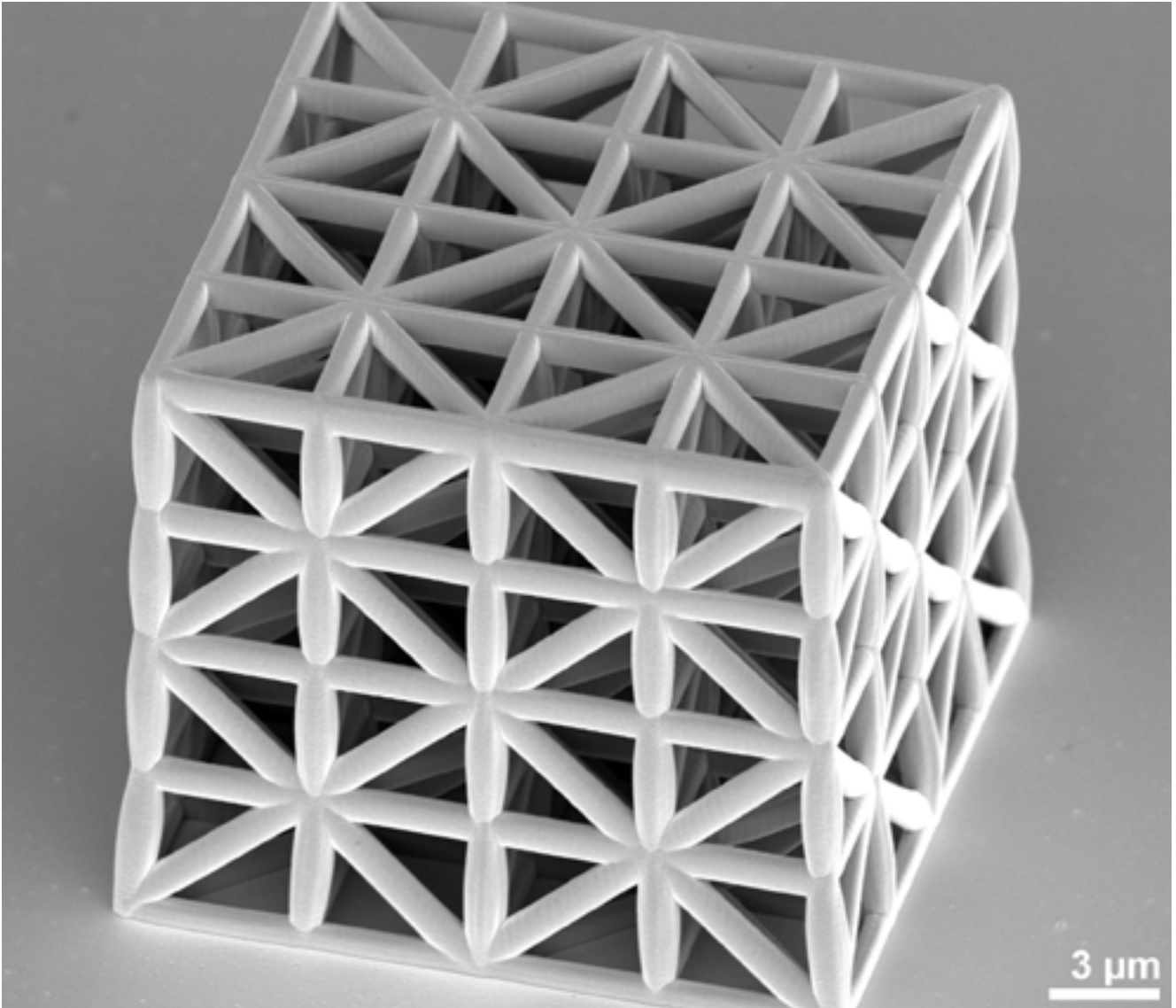
Gremienbetreuung

Ob als Leiter von Tagungen und Fortbildungen, als Mitglied der Fachausschüsse oder Arbeitskreise, des DGM-Ausbildungsausschusses und Beraterkreises oder Vorstands der DGM – alle diese motivierten und uneigennützig handelnden Gremienmitglieder ziehen bei der DGM an einem Strang und geben der DGM ein Gesicht mit vielen Facetten. Dem Einsatz engagierter Studierenden, Doktoranden oder arrivierter Experten aus Wissenschaft und Industrie kommt in der DGM eine Schlüsselrolle zu. Zur Würdigung besonders herausragender ehrenamtlichen Leistungen hat die DGM 2013 daher den neuen Preis „DGM-Pionier“ eingeführt, der 2014 zum ersten Mal verliehen wird.

In ihren Fachausschüssen bietet die DGM den Mitgliedern einen exklusiven Zugang zur jeweiligen Fachcommunity aus den verschiedenen Bereichen der metallischen und nicht-metallischen Werkstoffe. Zu den Sitzungen der 27 Fachausschüsse, 8 Gemeinschaftsausschüsse und mehr als 70 Arbeitskreise kommen jedes Jahr rund 2000 Experten. 2013 wurde dieses gelebte Netzwerk um neue Forschungsthemen wie Funktionsmaterialien, Aluminium oder Funktionalisierung von Oberflächen mittels Mikro-/Nano-Strukturierungsverfahren erweitert. Die Fachausschüsse und Arbeitskreise sind offen für das Engagement junger MatWerker. Sie bieten dem Nachwuchs neben einem einflussreichen Netzwerk die Chance für erste Vorträge.



Neugegründeter Fachausschuss Funktionsmaterialien



Werkstoffe, die mehrere Funktionalitäten integrieren, spielen in der heutigen Materialforschung eine wichtige Rolle, da sie dadurch z.B. energieeffizient, autonom, schaltbar oder biokompatibel werden und für vielfältige Anwendungen hohes Innovationspotenzial besitzen. Dieser Entwicklung möchte die DGM Rechnung tragen und gründete 2013 den neuen Fachausschuss „Funktionsmaterialien“, in den die beiden existierenden Fachausschüsse „Materialien in elektronischen Anwendungen“ und „Dünne Schichten“ aufgehen.

Ziel des neuen Fachausschusses ist es, in mehreren Arbeitskreisen die Diskussion über die Materialentwicklung und Charakterisierung vom atomaren Mechanismus bis zur Anwendung im Bereich neuer Funktionsmaterialien zu stimulieren. Der Fachausschuss wird durch ein Lenkungsgremium geleitet, dem zunächst Prof. Dr.-Ing. Oliver Gutfleisch (Technische Universität Darmstadt), Prof. Dr.-Ing. Alfred Ludwig (Ruhr-Universität Bochum) und Prof. Dr. Oliver Kraft (Karlsruher Institut für Technologie) angehören mit Prof. Gutfleisch als Sprecher.

Fachausschuss Additive Fertigung trifft sich zum ersten Mal



Am 22. Oktober 2013 fand im Glasmuseum Rheinbach die konstituierende Sitzung des neuen Fachausschusses „Additive Fertigung“ unter Leitung von Prof. Wolfgang Kollenberg von der WZR ceramic solutions GmbH statt. Eingeladen waren Vertreter aus Industrie und Wissenschaft, die sich für Werkstoffe und deren Wechselwirkung mit der Prozesstechnik interessieren. Auf der ersten Sitzung wurden Aktivitäten beispielsweise bei DIN und VDI vorgestellt, um Synergien herzustellen und mit den eigenen Aktivitäten zu vernetzen. Ferner wurden die ersten Schwerpunkte für Arbeitsreise und weitere Veranstaltungen diskutiert.

Prof. Dr. Wolfgang Kollenberg

Leiter des Fachausschusses Additive Fertigung WZR ceramic solutions GmbH

80. Sitzung des Fachausschusses Walzen führte in die Tschechische Republik



Die Teilnehmer der Sitzung

Doppelte Freude beim DGM-Fachausschuss (FA) Walzen: Der FA feierte nicht nur das 80. Sitzungsjubiläum, sondern nutzte diesen Anlass auch zur ersten Auslandssitzung. Vom 26. bis 27. Februar reisten mehr als 30 FA-Mitglieder zu Junker Industrial Equipment in die Tschechische Republik.

Auf Einladung des DGM-Firmenmitglieds Otto Junker GmbH, Simmerath-Lammersdorf, und der Firma Junker Industrial Equipment s.r.o., Boskovice, traten die FA-Mitglieder die Reise zu dieser ersten Auslandssitzung an. Die Teilnehmer wurden von Atilla Somuncu, dem COO der Otto Junker GmbH, begrüßt. In seiner Unternehmenspräsentation stellte er die Entwicklung des 1924 gegründeten Unternehmens und seine heutigen drei Unternehmensbereiche (Edelstahlgießerei, Induktionsschmelzanlagen und Thermoprozessanlagen) vor.

Die Mitglieder des Fachausschusses referierten zu den Themen „Optimierung der Energieanforderung in Aluminium Kammeröfen durch Einsatz eines mathematischen Modells“, „Produktionsoptimierung von Cu-Legierungen im Bandschweben durch ein kombiniertes Prozess- und Rekristallisationsmodell“, „Optimierungspotentiale durch numerische Modellierung im Industrieofenbau“ und „Stand der Technik kontinuierlicher Bandschwebefenanlagen mit Entfettung, Beize und Oberflächenfinish“.

Die Fachvorträge wurden mit großem Interesse verfolgt und lebhaft diskutiert. Im Anschluss wurde aus den Arbeitskreisen „Nullfehlerphilosophie bei Walzprodukten“, „Walzplattieren“ und „Planheitsmessung und -regelung“ berichtet. Mit einem Conference Dinner im Gewölbekeller endete der erste Sitzungstag.

Am Folgetag fuhren die Teilnehmer zur Betriebsbesichtigung der Junker Industrial Equipment s.r.o. nach Boskovice. Der Geschäftsführer Antonín Kuzel begrüßte die Teilnehmer und stellte den seit 1995 in Tschechien ansässigen Unternehmensbereich vor, der sich in den vergangenen, knapp zwei Jahrzehnten zu einem modernen, nach LEAN-Maßstäben organisierten Montagestandort entwickelt hat. Darüber hinaus hat der Standort neben der Bearbeitung von Edelstahlussteilen eigene Produkte entwickelt. Bei der anschließenden Betriebsbesichtigung konnten u.a. die Anlagen Endmontage Bandanlage für Cu/Ms, Demontage und Versand Bandanlage für Cu/Ms, Kammerofen für Aluminiumcoils, Mittelfrequenz-Tiegelöfen, Wasserrückkühlanlage etc. für Schmelzöfen besichtigt werden.

Dipl. Ing. Heinrich G. Bauer

VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG, Hanau
Leiter des Fachausschusses Walzen

Fachausschuss Aluminium gegründet: Erste Arbeitskreise initiiert



Die Teilnehmer des Fachausschusses „Aluminium“

Was vor fast hundert Jahren begann, wird nun nach einer längeren Auszeit weitergeführt: Der DGM-Fachausschuss „Aluminium“ wurde am 30. April wiederbelebt. Fachausschussleiter Prof. Jürgen Hirsch empfing interessierte Aluminium-Experten bei der Firma Hydro Aluminium Rolled Products GmbH in Bonn. Die Mitglieder berieten über die zukünftige Organisation des neuen Fachausschusses und initiierten erste Arbeitskreise zur Aushärtung (Al-Mg-Si), Korrosion (Al-Mg-Si), Simulation sowie zum Fügen und zu Begleitelementen (Recycling). Prof. Jürgen Hirsch sieht Überschneidungen „Wir möchten uns mit den bereits bestehenden DGM-Fachausschüssen vernetzen, bei denen der Werkstoff Aluminium immer wieder Thema ist. So planen wir eine Zusammenarbeit mit den Fachausschüssen Stranggießen, -pressen, Walzen, Werkstoffprüfung, Metallographie, Texturen, Computersimulation, Leichtbau sowie Werkstoffverbunde und Verbundwerkstoffe“, sagte Fachausschussleiter Hirsch. Er freute sich über den Start des DGM-Fachausschusses:

„DER WERKSTOFF ALUMINIUM KOMMT IMMER HÄUFIGER IM FAHRZEUGBAU, IN DER ARCHITEKTUR ODER IN ELEKTRONISCHEN BAUTEILEN ZUM EINSATZ. MIT EINEM EIGENEN FACHAUSSCHUSS KÖNNEN WIR DEM WERKSTOFF ALUMINIUM DIE AUFMERKSAMKEIT VERSCHAFFEN, DIE ER BENÖTIGT.“

Als eines der wichtigsten NE-Metalle reiche es nicht mehr, dass der Werkstoff Aluminium am Rande in verschiedenen DGM-Fachausschüssen und Arbeitskreisen thematisiert werde.

DGM-FACHAUSSCHUSS ALUMINIUM

Mit dem Fachausschuss „Aluminium“ wird das Werkstoffspektrum der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde deutlich erweitert. Der Fachausschuss soll eng mit bereits etablierten Gremien zusammenarbeiten und wichtige Aspekte (Anwendungen, Simulation u.a.) einbringen. Aktuelle wissenschaftliche und technologische Themen (z.B. Wärmebehandlung/Aushärtung, Abschrecktechnologien, Verzugsverhalten, Fügeverfahren) sollen neue Schwerpunkte bilden. Auch eine internationale Zusammenarbeit ist angestrebt; einzelne Arbeitskreise sind daher englischsprachig angedacht. Ein weiteres Wirkungsfeld des Fachausschusses „Aluminium“ ist die Unterstützung geeigneter DGM-Kongresse (MSE, LightMAT 2013) sowie der erfolgreichen „ECAA“ Konferenz, die ebenfalls von der DGM organisiert wird.

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Hirsch

Hydro Aluminium Rolled Products GmbH
Leiter des Fachausschusses Aluminium

Fachausschuss Materialographie

Arbeitskreis Quantitative Gefügeanalyse wird reaktiviert



Die Teilnehmer der Sitzung

Nach einer längeren Pause wurde der Arbeitskreis „Quantitative Gefügeanalyse“ des Fachausschusses „Materialographie“ wiederbelebt. Das erste Treffen fand in den Räumen der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V. (GFal e.V.) in Berlin statt. Trotz relativ kurzfristiger Terminfestlegung und Grippewelle nahmen an der konstituierenden Sitzung am 25. und 26. Februar 40 MatWerker teil.

Ulrich Sonntag von der GFal e.V. und Leiter des Arbeitskreises „Quantitative Gefügeanalyse“ freute sich über die große Resonanz: „Das Kick off-Meeting hat gezeigt, dass das Interesse an der Aufbereitung konkreter Fälle sehr groß ist.“

Der Arbeitskreis bestand 2013 aus 52 Mitgliedern aus 36 Institutionen, wobei einige hiervon über mehrere Standorte verteilt sind. Insgesamt engagierten sich 22 Institutionen aus dem industriellen Bereich und 14 Forschungseinrichtungen.

Eines der Hauptziele besteht darin, die Methoden der quantitativen Gefügeanalyse praxistauglich umzusetzen und sie einem breiten Kreis von Anwendern zur Verfügung zu stellen. Das erste Treffen diente in erster Linie der Themenfindung.

So wurden schließlich folgende Schwerpunkte herausgearbeitet:

- Messmittel und Untersuchungen zu Messunsicherheiten und Reproduzierbarkeit
- Eisenguss (allgemein und konkret für ISO-945-2)
- Charakterisierung von Porositäten
- Systematisierung der Schichtdickenbestimmung
- Gefügequantifizierung an diversen Materialien
- Auswertungen am Rasterelektronenmikroskop (EDS und EBSD)

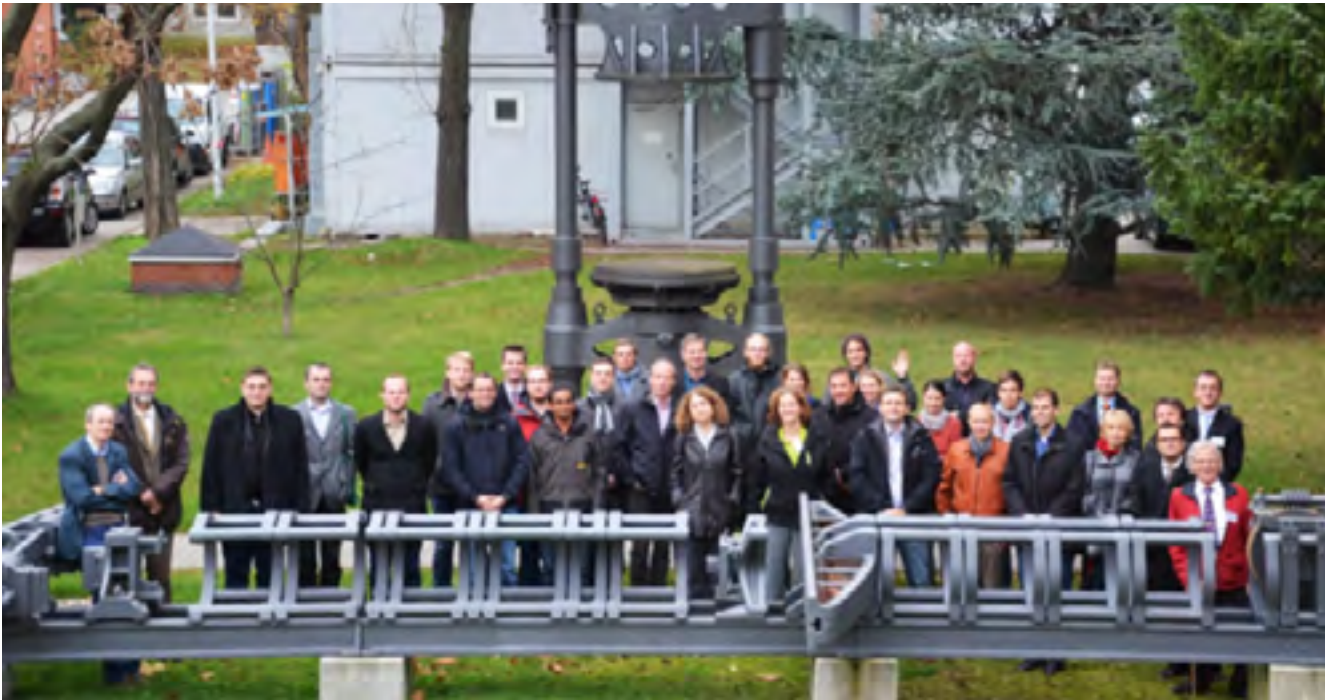
Bei einem gemeinsamen Abendessen wurden schließlich in zwangloser Runde Kontakte geknüpft und vertiefende Gespräche zu dem einen oder anderen Fachthema geführt.

Außerdem konnten die Teilnehmer die GFal auf einem Rundgang näher kennen lernen. Hier wurden auch Anwendungsbeispiele aus der Bildverarbeitung, Robotik und 3D-Datenverarbeitung aufgezeigt.

Ulrich Sonntag

Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V.,
Leiter des Arbeitskreises „Quantitative Gefügeanalyse“

Erfolgreiche Gründung des Arbeitskreises „In situ-Prüfung im Rasterelektronenmikroskop“



Teilnehmer der Gründungsveranstaltung des AK „In situ-Prüfung im Rasterelektronenmikroskop am 15.11.2013 an der BAM, Berlin

Am 15. November 2013 wurde der Arbeitskreis „In situ-Prüfung im Rasterelektronenmikroskop“ im Rahmen des DGM/DVM-Gemeinschaftsausschusses „Rasterelektronenmikroskopie in der Materialprüfung“ erfolgreich gegründet.

Zur Gründungsveranstaltung des Arbeitskreises „In situ-Prüfung“ hatten Prof. Pedro Portella und Dr. Anja Weidner an die Bundesanstalt für Materialforschung- und -prüfung (BAM) nach Berlin eingeladen. Der Einladung waren insgesamt 35 Teilnehmer aus dem gesamten Bundesgebiet gefolgt. Der Teilnehmerkreis umfasste dabei sowohl Mitarbeiter von Universitäten und wissenschaftlichen Institutionen als auch industrielle Partner z.B. aus dem Bereich der Herstellung von In-situ-Prüfmodulen.

Der Arbeitskreis „In situ-Prüfung im Rasterelektronenmikroskop“ versteht sich als eine Plattform für die Bündelung der vorhandenen Kompetenzen und einen intensiven Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet der In situ-Prüfung. Dies schließt insbesondere eine enge Kommunikation zu methodischen, analytischen und gerätetechnischen Problemstellungen ein. Gleichzeitig wird damit eine Brücke zwischen Betreibern von Großkammer-Rasterelektronenmikroskopen und Betreibern klassischer Rasterelektronenmikroskope geschlagen.

Darüber hinaus setzt der Arbeitskreis auf eine sehr rege und intensive Zusammenarbeit mit Geräteherstellern, um an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Zielstellung/Messaufgabe und vorhandener Prüftechnik in enger Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern geeignete Lösungsansätze für spezielle Prüfaufgaben erarbeiten zu können. Ein weiteres, wichtiges Anliegen des Arbeitskreises ist es, Experiment und Simulation miteinander zu verknüpfen und hier auch Kooperationen mit entsprechenden anderen Arbeitskreisen einzugehen.

Der DGM/DVM-Gemeinschaftsausschuss „Rasterelektronenmikroskopie in der Materialprüfung“ besteht seit 1971. 2003 übernahm Prof. Portella die Koordination dieses Gemeinschaftsausschusses und setzt sich seither sehr engagiert für die Arbeit der drei genannten Arbeitskreise ein. Mit der erfolgreichen Gründungsveranstaltung des Arbeitskreises „In situ-Prüfung“ ist das Arbeitskreis-Trio nun komplett.

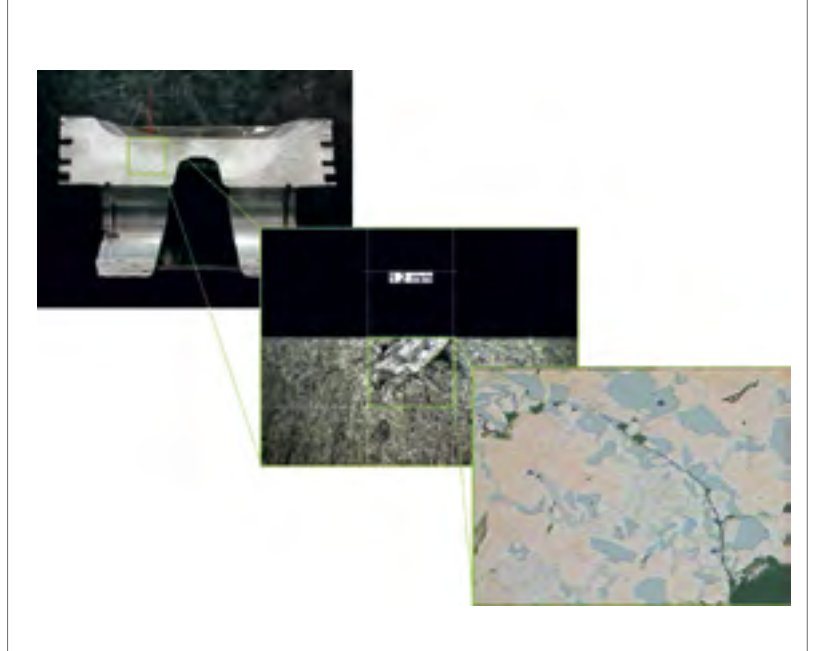
Anja Weidner

TU Bergakademie Freiberg
Leiterin des Arbeitskreises In situ-Prüfung
im Rasterelektronenmikroskop

Neuer Arbeitskreis zu Schädigungsmechanismen in Aluminium-Produkten gegründet



Prof. Dr.-Ing. Simon Reichstein, Leiter des Arbeitskreises



Schadensanalyse Al-Bauteile

In vielen Produkten und Systemen spielt Leichtbau eine immer größere Rolle, sowohl um die Leistungsfähigkeit der Systeme zu steigern als auch um den Einsatz an Material und Energie zu minimieren. Veranstaltungen zur Schadensanalyse an Metallen sind in Deutschland bisher eher auf Eisenbasis-Werkstoffe ausgerichtet. Fortbildungsveranstaltungen und Expertenkreise für den Bereich Aluminium fehlen hierzu gänzlich.

Zur Gründung eines neuen Arbeitskreises luden daher Prof. Dr.-Ing. Simon Reichstein von der Georg-Simon-Ohm-Hochschule und die DGM am 23. September 2013 zu einem Kick-Off-Meeting ein.

Ausdrückliches Ziel des Arbeitskreises ist die konstruktive Vernetzung in das bestehende System von Gremien und Institutionen, die sich mit verwandten Fragestellungen beschäftigen. Deshalb soll dieser Arbeitskreis als gemeinsames Gremium der DGM und des VDI gelebt werden. Alle Vertreter aus Industrie und Instituten, Forschung und Entwicklung, die im Sinne dieser Ziele Interesse an einer offenen, konstruktiven und vertraulichen Mitarbeit im Arbeitskreis haben, sind herzlich zur Mitarbeit im Fachausschuss eingeladen

ZENTRALE THEMEN UND ZIELE:

- **Langfristiges Ziel des Aufbaus eines Fehlerkataloges für Al-Bauteile bei Abstimmung mit bestehenden Datenbanken**
- **Schäden durch Korrosion und Oberflächenbehandlung an Al-Bauteilen**
- **Versagen von Al-Bauteilen nach sehr hohen Lastspielzahlen (>10⁹)**
- **Versagen von Schweißverbindungen aus Aluminiumwerkstoffen**
- **Versagen durch Überlagerung von Schädigungsmechanismen**
- **Versagen durch komplexe oder mehrachsige Beanspruchung**
- **Schäden in Verbindungen zwischen Aluminiumwerkstoffen und Aluminiumwerkstoffen und anderen Werkstoffgruppen**
- **Kriechinduzierte Schäden in Al-Produkten**
- **Neue Methoden, die in der Schadensanalyse von Al-Produkten erfolgreich eingesetzt werden können**
- **Diskussion neuer / aktueller Schadensfälle, die als typisch und lehrreich für andere Teilnehmer angesehen werden**
- **Initiierung von F&E-Vorhaben, die sich aus Fragestellungen des Arbeitskreises ergeben.**

Erstes Treffen des DGM-Fachausschusses Geschichte

Die historische Rekonstruktion der DGM-Geschichte



Mehr als 35 Teilnehmer erschienen mit großem Tatendrang zum ersten Treffen des DGM-Fachausschusses „Geschichte“ am 25. September in Kassel.

Prof. Helmut Maier vom Lehrstuhl für Technik- und Umweltgeschichte, Ruhr-Universität Bochum, leitet den neuen DGM-Fachausschuss. Er stellte den Anwesenden die Methodik zur Rekonstruktion der DGM-Historie vor.

Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM, präsentierte den Anwesenden in seinem Einführungsvortrag die Zielsetzung des Fachausschusses aus Sicht des DGM-Vorstandes.

Von zentraler Bedeutung sei die Herausarbeitung der Relevanz der DGM und der Erkenntnisse im Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik für den Wohlstand unserer Gesellschaft. Anhand historischer Beispiele aus der Technik werde die Bedeutung der Materialien und Werkstoffe ersichtlich. „Technische Evolution geht nur mit Materialwissenschaft und Werkstofftechnik einher“, so Fischer.

Die Anwesenden wurden von Maier zur konstruktiven Diskussion und zur tatkräftigen Unterstützung des DGM-Fachausschusses „Geschichte“ motiviert. Auch die Anwesenden waren sehr daran interessiert, den DGM-Fachausschuss in Zukunft unterstützend zu begleiten.

Dipl.-Ing. Fahima Fischer

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.



Vorstand

(Stand 2013)



VORSITZENDER

Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Christ
Universität Siegen



GESCHÄFTSFÜHRENDES VORSTANDSMITGLIED

Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer
DGM e.V.



STELLVERTRETENDER VORSITZENDER

Dr. Ulrich Hartmann
Wieland-Werke AG, Ulm



STELLVERTRETENDER VORSITZENDER

Dr. Jörg Esslinger
MTU Aero Engines GmbH, München



BEISITZER

Prof. Dr. Alexander Hartmaier
Ruhr-Universität Bochum



BEISITZER

Prof. Dr. Martin Heilmaier
Karlsruher Institut für Technologie
(KIT)



BEISITZER

Dr. Roland Langfeld
SCHOTT AG, Mainz



BEISITZENDE

Anette Lukas
W.C. Heraeus GmbH, Hanau



BEISITZER

Prof. Dr.-Ing. Eckhard Quandt
Christian-Albrechts-Universität
zu Kiel



VERTRETER DER DGM-FACHAUSSCHÜSSE

Prof. Dr. Jürgen Hirsch
Hydro Aluminium Deutschland
GmbH, Bonn

Kooptierte Vorstandsmitglieder



VERTRETER DER DGM-FACHAUSSCHÜSSE

Prof. Dr. Michael Hoffmann
Karlsruher Institut für
Technologie (KIT)



VERTRETER DER JUNG-DGM

Michael Becker
Universität des Saarlandes,
Saarbrücken



DGM-VERTRETER IN FEDERATION OF EUROPEAN MATERIALS SOCIETIES

Prof. Dr. Ehrenfried Zschech
Fraunhofer-Institut für zerstörungs-
freie Prüfverfahren Dresden



VERTRETER DER SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉTALLURGIE ET DE MATÉRIAUX

Dr. Jean-Marie Welter
Luxemburg



VERTRETER DES SCHWEIZERISCHEN VERBAND FÜR DIE MATERIALTECHNIK

Marcel Menet
Me-Network GmbH
Zürich, Schweiz



VERTRETER DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Dr. Burkhard Jahnen
Deutsche Forschungsgemeinschaft,
Bonn



VERTRETER PROJEKTTRÄGER JÜLICH

Dr. Franz-Josef Bremer
Forschungszentrum Jülich GmbH



VERTRETER VDI TECHNOLOGIEZENTRUM GMBH

Dr. Oliver Krauss
VDI Technologiezentrum GmbH,
Düsseldorf



VERTRETER DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Dr.-Ing. Xenia Molodova
Deutsche Forschungsgemeinschaft,
Bonn



SCHRIFTFLEITER ZEITSCHRIFT FÜR METALLKUNDE

Prof. Dr. Eric Jan Mittemeijer
Max-Planck-Institut für Intelligente
Systeme, Stuttgart

Aktuelle Fachausschüsse und Arbeitskreise

Die Fachausschüsse und Arbeitskreise der DGM bringen Experten der metallischen und nicht-metallischen Werkstoffe zusammen und bieten Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch. Das Ziel der Gemeinschaftsarbeit ist es, technische und wissenschaftliche Erkenntnisse zum Vorteil der Mitglieder und der durch sie vertretenen Firmen und Forschungseinrichtungen zu nutzen. Am Fachausschuss oder Arbeitskreis mitarbeiten können alle, die sich aktiv einbringen wollen und bereit sind, Teilaufgaben zu übernehmen. Voraussetzung für die langfristige Teilnahme ist, dass entweder der Mitarbeiter oder die durch ihn vertretene Firma / Forschungseinrichtung Mitglied der DGM ist.

• ADDITIVE FERTIGUNG

Prof. Dr. Wolfgang Kollenberg

• ALUMINIUM

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Hirsch

Arbeitskreise:

- Begleitelemente im Aluminium

Dr.-Ing. Hubert Koch

- Fügen

Dr.-Ing. Axel von Hehl

Prof. Dr.-Ing. Mirko Schaper

- Schädigungsmechanismen in Al-Produkten

Prof. Dr.-Ing. Simon Reichstein

• BIOMATERIALIEN

Prof. Dr. Klaus D. Jandt

Arbeitskreise:

- Antimikrobielle Biomaterialien

Dr.-Ing. Jörg Bossert

- Biomimetische Biomaterialien

Priv.-Doz. Dr. Günter Tovar

Dr. Kirsten Borchers

- Dentalwerkstoffe

Prof. Dr.-Ing. Detlef Behrend

- Grenzflächen

Dr. Thomas F. Keller

- Modellierung und Simulation

Dipl.-Ing. Andreas Burblies

- Resorbierbare / Degradierbare Biomaterialien

Univ.-Prof. Dr. Frank Witte

- Tissue Engineering

Dr. Petra Kluger

- Zertifizierung, Zulassung, Normierung und Recht

Dr. Oliver Pullig

• BIOINSPIRIERTE UND INTERAKTIVE MATERIALIEN

Prof. Dr. Thomas Scheibel

Prof. Dr. Andreas Fery

Arbeitskreise:

- Grenzflächen: Statisch und dynamisch

Prof. Dr. Andreas Fery

Dr. Tobias Kraus

- Interaktive und adaptive Materialien

Dr. Richard Weinkamer

Dr. Cordt Zollfrank

- Vom Gen zum Material

Prof. Dr. Joachim Bill

Dr. Ingrid Weiss

• COMPUTERSIMULATION

Dr. Franz Roters

Arbeitskreis:

- Mikrostrukturmechanik

Prof. Dr. rer.nat. Siegfried Schmauder

• FUNKTIONALISIERUNG VON OBERFLÄCHEN MITTELS MIKRO/NANO STRUKTURIERUNGSVERFAHREN

Prof. Dr.-Ing. Andrés Lasagni

Dr.-Ing. Carsten Gachot

• FUNKTIONSWERKSTOFFE

Prof. Dr.-Ing. Oliver Gutfleisch

Prof. Dr. Oliver Kraft

Prof. Dr.-Ing. Alfred Ludwig

• GESCHICHTE DER DGM

Prof. Helmut Maier

• HOCHTEMPERATUR-SENSORIK

Prof. Dr. Holger Fritze
Prof. Dr. Maximilian Fleischer

Arbeitskreise

- **Aufbau- und Verbindungstechnik**
Dr.-Ing. Mihails Kusnezoff
- **Hochtemperaturstabile Mikro- und Nanomaterialien**
Dr. Dipl.-Phys. Thorsten Wagner
- **Resonante Wandlerstrukturen**
Prof. Dr. Holger Fritze

• HYBRIDE WERKSTOFFE UND STRUKTUREN

Dr.-Ing. Joachim M. Hausmann

• INTERMETALLISCHE PHASEN

Dr. Martin Palm

• MAGNESIUM

Dr.-Ing. Norbert Hort

Arbeitskreise

- **Konstruktionswerkstoffe**
Dr.-Ing. Norbert Hort
- **Magnesium-Bio-Werkstoffe**
Dr. Frank Witte

• METALLISCHE VERBUNDWERKSTOFFE

Prof. Dr. Alexander Wanner

Arbeitskreise:

- **MMC-Funktionswerkstoffe**
Dr. Ludger Weber
- **MMC-Konstruktionswerkstoffe**
Dr.habil. Achim Neubrand

• MATERIALOGRAPHIE

Prof. Dr. habil.rer.nat. Markus Rettenmayr

Arbeitskreis:

- **Koordinierung**
Prof. Dr. habil.rer.nat.
Markus Rettenmayr
- **Ausbildung**
Gundula Jeschke
- **Bauteilmetallographie**
Dr.-Ing. Andreas Neidel
- **FIB-Anwendungen in der Materialographie**
Dr. Hans-Jürgen Engelmann
- **Materialographie im Internet**
Dipl.-Ing. Michael Engstler
- **Metallographie, Gefüge- und Werkstoffmikroanalytik**
Dr.-Ing. Ulrich Etzold
- **Mikroskopie der Kunststoffe und Kunststoffverbunde**
Dr.-Ing. Jörg Trempler
- **Probenpräparation**
Dr.-Ing. Holger Schnarr
- **Quantitative Gefügeanalyse**
Ulrich Sonntag
- **Rasterkraftmikroskopie**
Prof. Dr. Mathias Göken
- **Regionale Arbeitskreise**
Katrin Kuhnke
- **Tomographie in der Materialforschung**
Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich
- **Unterausschuss für Metallographie der ASMET**
Ing. Gerald Frank
- **Mechanische Oberflächenbehandlung**
Prof. Dr.-Ing. Volker Schulze

• POLYMERWERKSTOFFE

Prof. Dr. Volker Abetz

Aktuelle Fachausschüsse und Arbeitskreise

• STRANGGIESSEN

Dr.-Ing. Hilmar R. Müller

Dr.-Ing. Dirk Rode

Arbeitskreis:

- Ofenabhängige Kokille

Prof. Dr.-Ing. Jürgen R. Böhmer

Dipl.-Ing. Robert Gross

- Ofenunabhängige Kokille - Aluminium

Dr. Dietmar Bramhoff

Philip Meslage

- Ofenunabhängige Kokille - Kupfer

Dr.-Ing. Dirk Rode

Dr.-Ing. Alexander Khoury

- Sprühkompaktieren / Spray Forming

Dipl.-Ing. Bernhard Commandeur

Dipl.-Ing. Gero Sinha

• STRANGPRESSEN

Dipl.-Ing. Horst Gers

Arbeitskreis:

- Forschung

Prof. Dr.-Ing Dirk Ringhand

- Leichtmetall

Dipl.-Ing. Erich Hoch

- Schwermetall - Strangpress- erzeugnisse

Dipl.-Ing. Heinz Strobl

• TEXTUREN

Prof. Dr. Werner Skrotzki

• Thermodynamik, Kinetik und Konstitution der Werkstoffe

Prof. Dr. Hans Jürgen Seifert

• TITAN

Dr. Carsten Siemers

Prof. Dr. Christoph Leyens

• WALZEN

Dipl.-Ing. Heinrich G. Bauer

Arbeitskreis:

- Forschung

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Hirsch

- Nullfehlerphilosophie bei Walzprodukten

Dipl.-Ing. Dietmar Zenker

- Planheitsmessung und –regelung

Dr. Kai Friedrich Karhausen

- Thermoprozesstechnik

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Rösgen

- Walzplattieren

Dr.-Ing. Matthias Schmidtchen

• WERKSTOFFCHARAKTERISIERUNG MIT STRAHLINIEN

Dr. rer. nat. Bernd R. Müller

• WERKSTOFFE DER ENERGIETECHNIK

Univ.-Prof. Dr. Peter Schaaf

• WERKSTOFFVERHALTEN UNTER MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG

Prof. Dr.-Ing. Eberhard Kerscher

Arbeitskreis:

- Materialermüdung

(Gemeinschaftsarbeitskreis DGM/DVM)

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Krupp

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Biallas

- Materialkundliche Aspekte der Tribologie und der Endbearbeitung

Prof. Dr.- Ing. habil. Matthias Scherge

- Mechanisches Werkstoffverhalten bei hoher Temperatur

Prof. Dr.-Ing. Birgit Skrotzki

- Verformung und Bruch

Prof. Dr.-Ing. Eberhard Kerscher

• ZELLULARE WERKSTOFFE

Prof. Dr. Michael Scheffler

• ZIEHEN

Prof. Dr. Heinz Palkowski

Arbeitskreis:

- Draht und Stangen

Dipl.-Ing. Fred Wissenbach

- Rohre und Profile

Dipl.-Wirt.-Ing. Martin Fritz

Aktuelle Gemeinschaftsausschüsse und Arbeitskreise

• FEUERFESTWERKSTOFFE

Prof. Dr.-Ing. Christos Aneziris

• GLÄSER UND OPTISCHE MATERIALIEN

Prof. Dr.-Ing. Lothar Wondraczek

• HOCHLEISTUNGSKERAMIK

Dr. Bärbel Voigtsberger

Arbeitskreis:

- Koordinierung

Dr. Bärbel Voigtsberger

Dr. Wolfgang Rossner

- Bearbeitung keramischer Werkstoffe

Prof. Dr. Wolfgang Kollenberg

- Biokeramik

Prof. Dr. Horst Fischer

- Keramische Membranen

Dr. Ingolf Voigt

- Prozessbegleitende Prüfung

Dr. Torsten Rabe

- Systeme auf Basis Funktionskeramik

Prof. Dr. Jörg Töpfer

- Verarbeitungseigenschaften

synthetischer keramischer Rohstoffe

Dr. Manfred Fries

Dr.-Ing. Ulrich Eisele

- Verstärkung keramischer Werkstoffe

Dr.-Ing. Dietmar Koch

• METALLKUNDLICHE PROBLEME DES GIESSEREIWESENS

NN

• PLASMA GERMANY

Dr. Christian Oehr

Arbeitskreis:

- Koordinierung

Dr. Johannes Strümpfel

- Normung/Standardisierung

Prof. Dr. Georg Reiners

- Plasmabehandlung von Polymeren

Prof. Dr. Jörg Friedrich

• PULVERMETALLURGIE

Univ. Prof. Dr. Herbert Danninger

Dr. Klaus Dollmeier

Arbeitskreis:

- Expertenkreis Metallpulvererzeugung

Dr. Jürgen Cornelius

Dr. Volker Uhlenwinkel

- Expertenkreis Metallpulverspritzguss (MIM)

Dr.-Ing. Frank Petzoldt

- Expertenkreis Sintern

Dr.-Ing. Christian Gierl-Mayer

- Expertenkreis Sinterstähle

Prof. Dr.-Ing. Paul Beiss

- Field Assisted Sintering Technology / Spark Plasma Sintering

Prof. Dr. Olivier Guillon

• RASTERELEKTRONENMIKROSKOPIE IN DER MATERIALPRÜFUNG

Prof. Dr. Pedro Portella

Arbeitskreis:

- Fraktographie

Dr.-Ing. Dirk Bettge

- In situ Prüfung im Rasterelektronen- mikroskopie

Dr.-Ing. Anja Weidner

- Mikrostrukturcharakterisierung im REM

Dr. rer. nat. Gert Nolze

• VERBUNDWERKSTOFFE

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Wielage

ARBEITSGEMEINSCHAFTEN

• MAGNETISMUS

Prof. Dr. Michael Farle

• METALL- UND MATERIALPHYSIK

Prof. Dr. Mathias Göken





Fortbildungen

Das Fortbildungsprogramm der DGM und ihrer Tochterfirma INVENTUM GmbH wird von Jahr zu Jahr ausgebaut und thematisch erweitert: So kamen 2013 neun Fortbildungen hinzu. Neu waren etwa Veranstaltungen zu „Schadensuntersuchungen an Aluminium-Bauteilen“, „Schadenanalyse und Bauteilprüfung an Kunststoffen“ oder „Rostfreie Stähle“. Mehr als 650 Teilnehmer besuchten insgesamt 35 durchgeführte Fortbildungen. Ein Meilenstein in der Entwicklung des DGM-Fortbildungsprogramms ist die umfassende berufliche Qualifizierungsmaßnahme zur Fachkraft für Werkstofftechnik, die gemeinsam mit dem Weiterbildungsdienstleister W.S. Werkstoff Service 2013 auf den Weg gebracht wurde.

Neue Fortbildungen 2013



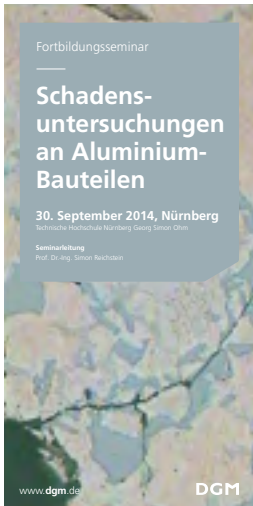
SCHADENANALYSE UND BAUTEILPRÜFUNG AN KUNSTSTOFFEN

Ziel dieses Seminars ist es, den Fokus von Produktentwicklern, Qualitäts- und Produktmanagern sowie Einkäufern auf die wesentlichen Eigenschaften einer Anwendung und des dazu passenden Kunststofftyps zu lenken. Neben einem gewissen Kunststoff-Basiswissen gehört dazu ein solider Überblick über die verarbeitungsbedingten Materialeigenschaften, Alterungsprozesse, gängigen Prüfmethoden für die geforderten Materialkennwerte und wie man Schadensursachen herausfinden und zukünftig ausschließen kann. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Diskussion anwendungsbezogener Fragestellungen. Die Fortbildung steht unter der gemeinsamen fachlichen Leitung von Prof. Dr.-Ing. Bernhard Möglinger, Professor für Werkstoff- und Bauteilprüfung – Polymere an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg sowie Dipl.-Ing. (FH) Johannes Steinhaus, Projektkoordinator in der Kompetenzplattform „Polymere Materialien“ und Lehrbeauftragter im Bereich Kunststofftechnik an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.



ROSTFREIE STÄHLE

Das Seminar gliedert sich in drei Themenschwerpunkte. Im ersten Schwerpunktbereich werden die wesentlichen Werkstoffgruppen der so genannten RSH-Stähle, d.h. der rost-, säure- und hitzebeständigen Stähle sowie deren Korrosionsverhalten vorgestellt. Beispiele für den nicht erfolgreichen Einsatz dieser Stähle runden diesen Bereich ab. Der zweite Themenschwerpunkt geht auf die wichtigen Möglichkeiten der Verarbeitung von RSH-Stählen und deren Problemfelder ein. Der vielfältige Einsatz dieser Werkstoffgruppen wird im dritten Themenschwerpunkt unter Einschluss von korrosionsbeständigen Nickellegierungen behandelt. Die Veranstaltung wendet sich an alle interessierten Fach- und Führungskräfte aus den verschiedensten Bereichen der Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft, die mit der Gruppe der „Rostfreien Stähle“ beruflich konfrontiert sind. Das Seminar steht unter der gemeinsamen fachlichen Leitung von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Koenigsmann und Prof. Dr.-Ing. Claudia Ernst, Labor für Werkstofftechnik der Technischen Fachhochschule Georg Agricola zu Bochum.



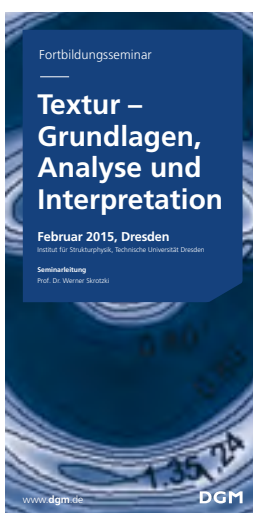
SCHADENSUNTERSUCHUNGEN AN ALUMINIUM-BAUTEILEN

Nach dem Seminar hat jeder Teilnehmer eine Reihe exemplarischer Schadensfälle unter Anleitung selbst begutachtet und gelernt, typische Schäden an Al-Bauteilen selbstständig zu erkennen. Die Teilnehmer sind ausdrücklich ermuntert, Schäden aus ihrer täglichen Arbeit in die Veranstaltung mitzubringen. Ziel ist es, die spezifischen Schädigungsmechanismen und Schadensbilder, die für Aluminiumbauteile typisch sind, verständlich zu machen. Die Teilnehmer werden dazu befähigt, aus diesen Schäden geeignete Gegenmaßnahmen abzuleiten. Das Seminar behandelt, soweit wie nötig, das theoretische Wissen über Eigenschaften und Verarbeitung von Aluminium, damit die Teilnehmer die Entstehung von Schäden auf spezielle Schritte der Aluminium-Prozesskette zurückführen können. Die Fortbildung steht unter der fachlichen Leitung von Prof. Dr.-Ing. Simon Reichstein, Professor für Produktionstechnik und metallische Werkstoffe an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg.



SCHADENSANALYSE VON DICHTUNGEN AUS ELASTOMEREN UND THERMO-PLASTISCHEN ELASTOMEREN (TPES)

Das Seminar soll neben wichtigen Grundkenntnissen über elastomere Werkstoffe und thermoplastische Elastomere die unterschiedlichen Schadensmechanismen aufzeigen. Anhand von zahlreichen Praxisbeispielen von ausgefallenen O-Ringen, Radialwellendichtungen, Hydraulikdichtungen oder anderen Formdichtungen werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie durch mikroskopische und werkstoffliche Untersuchungen die Schadensmechanismen gegeneinander abgegrenzt werden können. Das Seminar vermittelt neben wichtigen dichtungstechnischen Zusammenhängen auch profunde Kenntnisse über den Einfluss der Verarbeitung und der Zusammensetzung elastomerer Werkstoffe auf die Funktion bzw. auf den Ausfall von Dichtungen. Das Fortbildungsseminar steht unter der fachlichen Leitung von Dipl.-Ing. Bernhard Richter von der O-Ring Prüflabor Richter GmbH in Großbottwar.



TEXTUR – GRUNDLAGEN, ANALYSE UND INTERPRETATION

Die Fortbildung gibt einen Überblick über den aktuellen Stand der Texturforschung aus wissenschaftlicher und technologischer Sicht. Gegenwärtig gibt es eine ganze Reihe von Techniken, um Texturen von Materialien zu analysieren. Diese umfassen die gut etablierten Methoden der Röntgen- und Neutronenbeugung, welche die Bestimmung der Globaltextur ohne Bezug zum Ort individueller Körner in der Probe (Makrotextur) ermöglichen und moderne Methoden, die die Messung individueller Orientierungen (Mikrotextur) im Raster- oder Transmissionselektronenmikroskop in direktem Bezug zur Mikrostruktur erlauben. Wissenschaftler wie Ingenieure, die in der Forschung und Entwicklung, in der industriellen Fertigung sowie der Prozess- und Qualitätskontrolle tätig sind, werden gleichermaßen angesprochen. Das Fortbildungsseminar steht unter der fachlichen Leitung von Prof. Dr. Werner Skrotzki von der Technischen Universität Dresden.

Fachkraft für Werkstofftechnik:

DGM bietet erstmals berufliche Qualifizierung an



WIE FUNKTIONIERT DIE ZERSTÖRENDE UND ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG VON WERKSTOFFEN? WAS STECKT HINTER DER QUALITATIVEN UND QUANTITATIVEN METALLOGRAPHIE? UND WAS PASSIERT, WENN METALLE MIT WÄRME BEHANDELT WERDEN?

Antworten gibt nun die neue und umfassende Qualifizierungsmaßnahme der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. Wer in der metallverarbeitenden Industrie in der Wärmebehandlung, Qualitätssicherung, Prozessoptimierung oder im Labor tätig ist, kann sich ab sofort zur Fachkraft für Werkstofftechnik (DGM) weiterbilden.

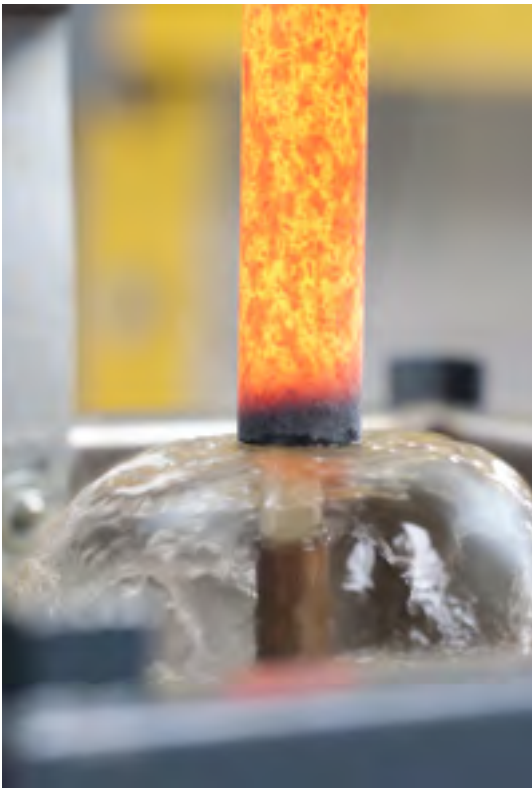
In einer insgesamt sechsmonatigen Kursfolge erfahren die Teilnehmer mehr über die Tätigkeiten rund um die Herstellung, Verarbeitung, den Einsatz und die Prüfung von Werkstoffen.

„Wir freuen uns, dass wir mit dem Weiterbildungsdienstleister W.S. Werkstoff Service GmbH einen kompetenten Partner gefunden haben, mit dem wir gemeinsam eine so umfassende berufliche Qualifizierungsmaßnahme anbieten können“, sagte Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes DGM-Vorstandsmitglied.

„Diese Weiterbildung deckt einen weiten Bereich der Werkstofftechnik ab – vom Aufbau und den Eigenschaften von Metallen über die zerstörende und zerstörungsfreie Materialprüfung bis hin zur Wärmebehandlung und Metallographie“, so Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer.

Die zertifizierte Qualifizierungsmaßnahme dauert insgesamt 26 Kurswochen und kann durch die Bundesagentur für Arbeit sowie Renten- und Unfallversicherer gefördert werden. Der Teilnehmer kann die Ausbildungsmodul in Voll- oder Teilzeit ableisten. Nach erfolgreichem Bestehen stellt die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde auf Wunsch ein Zertifikat aus, das den Teilnehmer als Fachkraft für Werkstofftechnik (DGM) ausweist. Die Absolventen sind vielfältig in der Industrie, etwa in der Materialprüfung oder Werkstoffentwicklung, einsetzbar.

„DEM TEILNEHMER ERÖFFNEN SICH MIT DIESER DGM-QUALIFIZIERUNGSMASSNAHME NEUE KARRIEREWEGE IN DER WERKSTOFFTECHNIK.“



WEITERBILDUNGSDIENSTLEISTER: W.S. WERKSTOFF SERVICE

Die W.S. Werkstoff Service GmbH (www.werkstoff-service.de) hat ihren Sitz im Essener Norden auf dem Gelände des Weltkulturerbes Zeche Zollverein. 2007 gegründet, zählt das Unternehmen heute ca. 30 hoch qualifizierte Mitarbeiter. Dazu gehören Sachverständige, Experten für Schadensanalyse und Werkstoffprüfung, Prüfaufsichten für die zerstörungsfreie Prüfung und Dozenten für die Werkstofftechnik. Die akkreditierte Inspektionsstelle (ISO 17020) auditiert und bewertet Produkte und Prozesse im Kundenauftrag und führt Sonderuntersuchungen und Schadensanalysen durch. Das akkreditierte Prüflabor (ISO 17025) testet Werkstoffe und Bauteile mit zerstörenden, zerstörungsfreien und metallographischen Prüfverfahren und berät „rund um Werkstoffe“.

Die zertifizierte Weiterbildungsstätte (ISO 9001 und AZWW/AZAV) qualifiziert in den Bereichen Werkstoffe, Werkstoffprüfung, Wärmebehandlung, Metallographie und Werkstoffkunde. Zugleich ist die W.S. Werkstoff Service GmbH anerkannte Ausbildungsstätte der DGZfP für die zerstörungsfreie Prüfung und qualifiziert die Teilnehmer für verschiedene Verfahren der zerstörungsfreien Materialprüfung (Ultraschallprüfung, Magnetpulverprüfung, Durchstrahlungsprüfung, Eindringprüfung, Sichtprüfung, Wirbelstromprüfung). Schließlich beschäftigt sich die fachlich zuständige Stelle (DIN 27201-7) u.a. mit der Anerkennung von zerstörungsfreien Prüfprozessen von Eisenbahnstandhaltungswerkstätten in ganz Europa.



Liste der Fortbildungen 2013

29.01.-30.01.2013	Schadensuntersuchungen an Aluminium-Bauteilen, Nürnberg »NEU«
25.02.-26.02.2013	Textur - Grundlagen, Analyse und Interpretation, Dresden »NEU«
26.02.-27.02.2013	Schadensanalyse von Dichtungen aus Elastomeren und Thermoplastischen Elastomeren (TPEs), Frankfurt »NEU«
06.03.-08.03.2013	Fatigue of Structures, Köln »NEU«
10.03.-15.03.2013	Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle, Ermatingen
12.03.-15.03.2013	Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker, Darmstadt
13.03.-15.03.2013	Bruchmechanische Berechnungsmethoden, Freiberg
18.03.-19.03.2013	Löten - Grundlagen und Anwendungen, Aachen
18.03.-20.03.2013	Schweißtechnische Problemfälle: Metallkundlich-technologische Analyse, Braunschweig
20.03.-21.03.2013	Titan und Titanlegierungen, Köln
08.04.-10.04.2013	Entstehung, Ermittlung und Bewertung von Eigenspannungen, Karlsruhe
08.04.-09.04.2013	Direktes und Indirektes Strangpressen, Berlin
17.04.-17.04.2013	Application of Microstructural Modeling in Materials Development, Stuttgart »NEU«
18.04.-19.04.2013	Rostfreie Stähle, Bochum »NEU«
23.04.-24.04.2013	Superlegierungen - Kriechen und Oxidation, Bayreuth
23.04.-24.04.2013	Leichtbau im Automobil, Kassel »NEU«
15.05.-16.05.2013	Tribologie, Karlsruhe
11.06.-12.06.2013	Rührreib- und Ultraschallschweißverfahren, Kaiserslautern
13.06.-14.06.2013	Aufbau und Organisation von Entwicklungsprojekten, Frankfurt »NEU«
17.06.-19.06.2013	Praxis der Bruch- und Oberflächenprüfung, Osnabrück
19.06.-21.06.2013	Pulvermetallurgie, Dresden
26.06.-27.06.2013	Neue Luftfahrt-Werkstoffe, Köln
10.07.-11.07.2013	Einführung in die Kunststofftechnik, Horb

10.09.2013	Festigkeit und Langzeithaltbarkeit von Klebverbindungen, Köln »NEU«
18.09.-20.09.2013	Bruchmechanik: Grundlagen, Prüfmethoden und Anwendungsbeispiele, Freiberg
19.09.-20.09.2013	Schadenanalyse und Bauteilprüfung an Kunststoffen, Rheinbach »NEU«
23.09.-25.09.2013	Einführung in die mechanische Werkstoffprüfung, Siegen
24.09.-27.09.2013	Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker, Darmstadt
24.09.-25.09.2013	Schadensuntersuchungen an Aluminium-Bauteilen, Nürnberg
08.10.-09.10.2013	Keramische Verbundwerkstoffe, Bayreuth
08.10.-09.10.2013	Einführung in die additive Fertigung, Paderborn
08.10.-09.10.2013	Moderne Werkstoffe spanend bearbeiten, Dortmund
13.10.-18.10.2013	Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle, Ermatingen
15.10.-17.10.2013	Hochtemperaturkorrosion, Jülich
15.10.-16.10.2013	Projektmanagement - Der richtige Weg zum Erfolg von Projekten, Frankfurt
22.10.-24.10.2013	Biomaterialien - Werkstoffe in der Medizintechnik, Jena
04.11.-05.11.2013	Mechanische Oberflächenbehandlung zur Verbesserung der Bauteileigenschaften, Clausthal-Zellerfeld
05.11.-06.11.2013	Metallurgie und Technologie der Aluminium-Werkstoffe, Bonn
07.11.-08.11.2013	Einführung in die Simulation und Optimierung von Umformprozessen, Aachen
12.11.-13.11.2013	Schweißtechnische Problemfälle: Metallkundlich-technologische Analyse, Braunschweig
19.11.-21.11.2013	Moderne Beschichtungsverfahren, Dortmund
27.11.-28.11.2013	Bauteilschädigung durch Korrosion, Köln
27.11.-28.11.2013	Systeme und Strukturen aus hybriden Werkstoffen, Bremen »NEU«
03.12.-04.12.2013	Nano-scale Materials and Advanced Characterization Techniques, Dresden
04.12.-06.12.2013	Bauteilmetallographie, Berlin
04.12.-05.12.2013	Schicht- und Oberflächenanalytik, Kaiserslautern

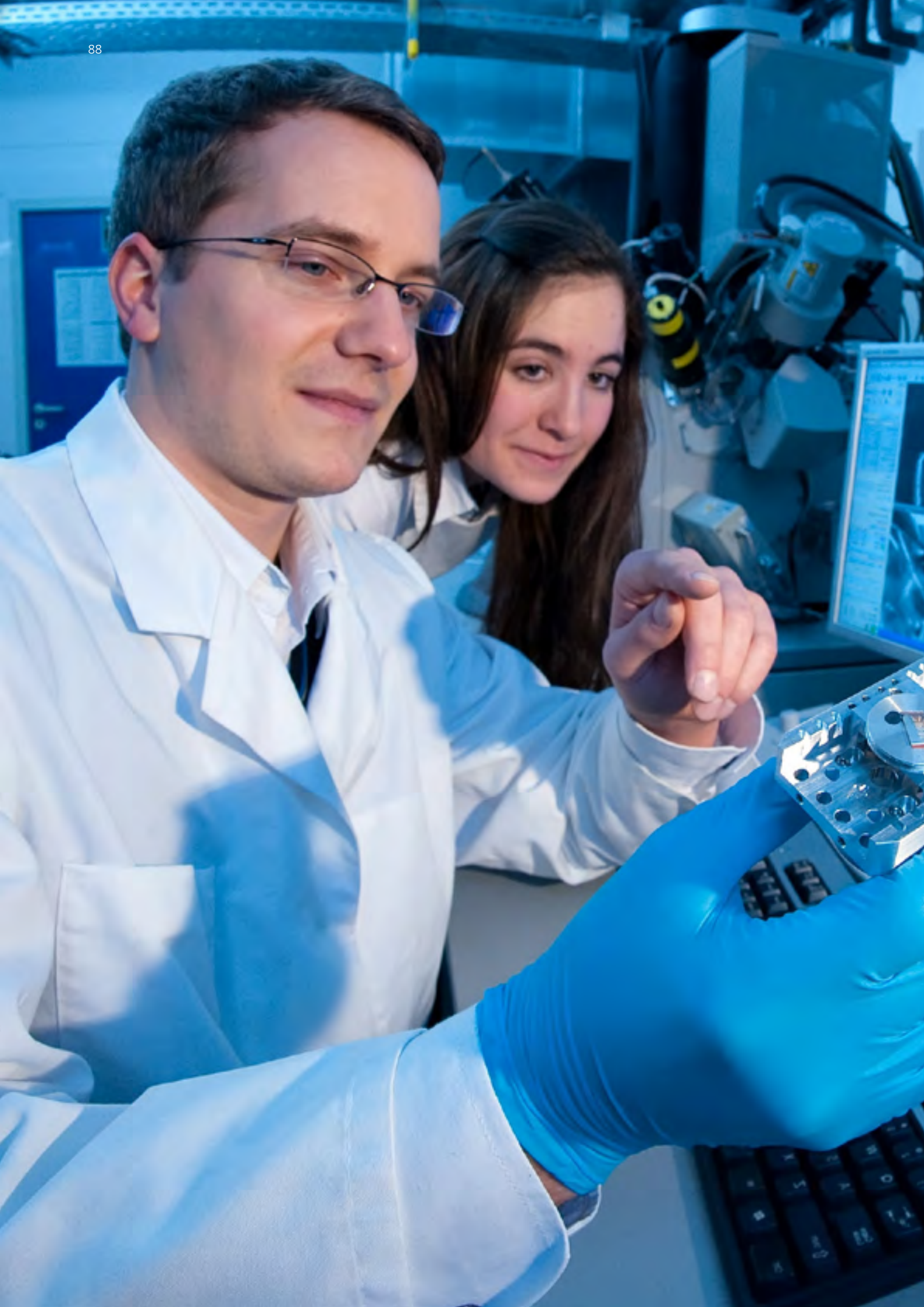
Eine aktuelle Übersicht über alle Fortbildungstermine finden Sie unter: <http://www.dgm.de/fortbildung>

Liste der Fortbildungen 2014

27.01.-01.08.2014	Fachkraft für Werkstofftechnik, Essen »NEU«
29.01.-30.01.2014	Leichtbau im Automobil, Kassel
18.02.-20.02.2014	Werkstofftechnik der Metalle, Aachen »NEU«
20.02.-21.02.2014	Hochtemperatur-Sensorik, Goslar
24.02.-26.02.2014	Ermüdungsverhalten metallischer Werkstoffe, Siegen
27.02.-27.02.2014	Schadensuntersuchungen an Aluminium-Bauteilen, Nürnberg
02.03.-07.03.2014	Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle, Ermatingen
10.03.-12.03.2014	Fatigue of Structures, Köln
11.03.-14.03.2014	Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker, Darmstadt
12.03.-13.03.2014	Verschleiß- und Korrosionsschutzschichten, Dortmund
17.03.-18.03.2014	Löten - Grundlagen und Anwendungen, Aachen
19.03.-20.03.2014	Titan und Titanlegierungen, Köln
19.03.-21.03.2014	Bruchmechanische Berechnungsmethoden, Freiberg
19.03.-20.03.2014	Projekte flexibel und agil managen, München »NEU«
20.03.-21.03.2014	Schadensanalyse von Dichtungen aus Elastomeren und Thermoplastischen Elastomeren (TPEs), Frankfurt
26.03.-27.03.2014	Einführung in die Kunststofftechnik, Horb
28.03.-28.03.2014	Simulationsbasierte Werkstoffentwicklung, Stuttgart »NEU«
31.03.-02.04.2014	Entstehung, Ermittlung und Bewertung von Eigenspannungen, Karlsruhe
09.04.-10.04.2014	Einführung in die modernen Methoden der Gefügeanalyse für Ingenieure und Techniker, Saarbrücken
06.05.-07.05.2014	Superlegierungen - Kriechen und Oxidation, Bayreuth

13.05.-14.05.2014	Pulvermetallurgie, Aachen
14.05.-15.05.2014	Tribologie, Karlsruhe
14.05.-15.05.2014	Moderne Werkstoffe spanend bearbeiten, Dortmund
20.05.-22.05.2014	Zerstörende Werkstoffprüfung, Paderborn
21.05.-23.05.2014	Werkstofffragen der Hochtemperatur-Brennstoffzelle (SOFC), Jülich
23.06.-24.06.2014	Aufbau und Organisation von Entwicklungsprojekten, Frankfurt
23.06.-24.06.2014	Direktes und Indirektes Strangpressen, Berlin
01.07.-02.07.2014	Rührreib- und Ultraschallschweißverfahren, Kaiserslautern
03.09.-05.09.2014	Angewandte Elektronenmikroskopie in Materialforschung und Schadensanalytik, Osnabrück »NEU«
11.09.-12.09.2014	Rostfreie Stähle, Bochum
11.09.-12.09.2014	Schadenanalyse und Bauteilprüfung an Kunststoffen, Rheinbach
11.09.-11.09.2014	Festigkeit und Langzeithaltbarkeit von Klebverbindungen, Köln
15.09.-17.09.2014	Einführung in die mechanische Werkstoffprüfung, Siegen
17.09.-19.09.2014	Bruchmechanik: Grundlagen, Prüfmethoden und Anwendungsbeispiele, Freiberg
30.09.-30.09.2014	Schadensuntersuchungen an Aluminium-Bauteilen, Nürnberg
14.10.-15.10.2014	Projektmanagement - Der richtige Weg zum Erfolg von Projekten, Frankfurt
19.10.-24.10.2014	Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle, Ermatingen
21.10.-23.10.2014	Grundlagen der Materialographie, Berlin »NEU«
25.11.-26.11.2014	Bauteilschädigung durch Korrosion, Köln
03.12.-05.12.2014	Bauteilmetallographie, Berlin

Eine aktuelle Übersicht über alle Fortbildungstermine finden Sie unter: <http://www.dgm.de/fortbildung>



Nachwuchsförderung

Mit ihren Nachwuchsaktivitäten fördert die DGM die Vernetzung des MatWerk-Nachwuchses untereinander sowie mit der Wissenschaft und Industrie. Vielfältige Angebote berücksichtigen die Karriere des Nachwuchses auf verschiedenen Ebenen seiner Laufbahn. 2013 erweiterte die DGM das Portfolio an Exkursionen auch mithilfe der Jung-DGM-Ortsgruppen, zu denen weitere im Raum Rhein-Ruhr und Clausthal kamen. Das Nachwuchsforum entwickelt sich zu einer Plattform der gegenseitigen Unterstützung. Die gemeinsame Veranstaltung mit dem DGM-Tag erlaubt den aktiven Austausch zwischen den Generationen. Ein weiteres Engagement der DGM gilt der besseren Wahrnehmung des Studienfachs und seiner Bedeutung in der Öffentlichkeit. Mit diesem Ziel unterstützt der Verein die Aktivitäten des Studientags Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (StMW e.V.) und der Bundesfachschaftentagung der materialwissenschaftlichen und werkstofftechnischen Studiengänge (Bufata MatWerk).



Editorial des Vertreters der Jung-DGM im Vorstand

Wie fühlt man sich als Vorstandsmitglied der DGM ohne Titel und Lametta?



Michael Becker Universität des Saarlandes Vertreter der Jung-DGM im Vorstand

Persönlich? Eigentlich wie immer. Und das finde ich auch gut so. Als Vertreter der Jung-DGM im Vorstand bin ich nicht, weil ich mir im Fachgebiet MatWerk einen Namen gemacht habe, sondern weil der Nachwuchs an der Stelle eine solide und starke Vertretung seiner Interessen braucht und man mir diese verantwortungsvolle Aufgabe übertragen hat.

Als MatWerker? Da sieht die Sache schon etwas anders aus. Ich bin stolz und ein wenig eingeschüchtert zugleich von der Tatsache, dass und wie schnell die Entwicklung der Jung-DGM im Jahr 2012 und 2013 ablief. Ich erinnere mich noch sehr gut, dass ich im Mai 2012 zum 1. Nachwuchsforum nach Köln gereist bin und fest der Überzeugung war, dass die DGM nicht der Ansprechpartner ist, der mir noch vor der Promotion etwas bieten kann.

Dieses Bild hat sich am besagten Tag 2012 komplett ins Gegenteil gewandelt. Ich könnte jetzt die Maßnahmen und Ideen der Jung-DGM erläutern, die natürlich auch mit zu meiner Entscheidung beigetragen haben, mich zu engagieren. Aber es gibt zwei Faktoren, die für mich viel mehr bedeuten und dazu führen, dass ich die Arbeit für die DGM aus Überzeugung mache. Da sind zum Einen die Mitglieder der Jung-DGM Saarbrücken,

die auch die Chancen der Nachwuchsförderung erkennen und mit vollem Einsatz betreiben. Zum Anderen ist da die DGM, die durch die Geschäftsstelle und den Ausbildungsausschuss von Anfang an so offen und flexibel in der Gestaltung der Nachwuchsförderung war und ganz stark vermittelt hat, dass man willkommen ist und gerne gehört wird.

Insgesamt fühle ich mich in meiner momentanen Situation sehr wohl, obwohl ich kein Politiker bin, was maßgeblich damit zusammenhängt, dass die Gemeinschaft in der DGM mir nicht nur als politische Zweckgemeinschaft gegenübergetreten ist, sondern als ein Zusammenschluss von Menschen mit gleichen Zielen und Wünschen. Daher hoffe ich auch, dass noch viele Nachwuchs-MatWerker diese tolle Erfahrung machen und ich bald die Meinungen und Wünsche von vielen Jung-DGM Gruppen im Vorstand vertreten kann und damit der Vorstandssitz der Jung-DGM zum festen Bestandteil der Gesellschaft wird.

Michael Becker

Universität des Saarlandes
Vertreter der Jung-DGM im Vorstand

DGM-Nachwuchsforum 2013

Teilnehmer diskutierten DGM-Maßnahmen zur Nachwuchsförderung



Gemeinsamer Workshop der Teilnehmer des DGM-Nachwuchsforums mit den Fachausschussleitern

WAS BEWEGT JUNGE ANWENDER UND WISSENSCHAFTLER AUS DEM FACHGEBIET DER MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK? WIE KANN EINE FACHGESELLSCHAFT SIE AUF IHREM KARRIEREWEG UNTERSTÜTZEN?

Zwei Tage lang diskutierten 75 junge Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker diese Fragen auf dem zweiten Nachwuchsforum, das vom 21. bis 22. Mai in Bochum stattfand. Erstmals überschritt sich die Nachwuchsveranstaltung mit dem DGM-Tag. So kamen die jungen mit den etablierten MatWerkern zusammen und erarbeiteten gemeinsam neue Maßnahmen.

„Wir wollen in der DGM ein Angebot schaffen, das vom Schüler bis zum Rentner Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker aller Altersklassen anspricht“, leitete Alexander Hartmaier, Professor an der Ruhr-Universität Bochum und Leiter des DGM Ausbildungsausschusses, das diesjährige Nachwuchsforum ein.

Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes DGM-Vorstandsmitglied, erklärte den Teilnehmern, wofür das Fachgebiet eigentlich steht und welche Studiengänge dazu zählen. „Wir brauchen eine gemeinsame Identität“, betonte Fischer. „Ob Chemiker, Biologen oder Maschinenbauer – all diese Studienrichtungen können zur Materialwissenschaft und Werkstofftechnik zählen und sollten sich nicht als Exoten in der DGM verstehen! Interdisziplinarität macht das MatWerk aus.“ In den anschließenden Workshops vertieften die Teilnehmer die Themen, die bereits auf der vergangenen Veranstaltung als Schwerpunkte für die DGM-Nachwuchsförderung erarbeitet wurden. Im Zentrum standen etwa Exkursionen, die von Regionalforen organisiert werden, eine erleichterte Tagungsteilnahme, Mentoren-Programme und andere Maßnahmen zur Talentförderung. Am Nachmittag diskutierten die Teilnehmer die Ergebnisse in einer Plenardiskussion.



DEM FACHGEBIET EIN GESICHT GEBEN

„Der Ausbildungsausschuss freut sich über die konstruktive Mitarbeit der jungen MatWerker und die zahlreichen Anregungen“, so Prof. Alexander Hartmaier. „Als erste Maßnahme werden wir Ortsgruppen unterstützen, die sich aus der Jung-DGM gründen. Es ist wichtig, dass sich der MatWerk-Nachwuchs bereits direkt vor Ort vernetzt.“ Über solche Jung-DGM-Ortsgruppen ließen sich auch leichter DGM-Exkursionen für Studenten und Doktoranden oder Informationsveranstaltungen für Erstsemester organisieren. Am Abend trafen sich die Teilnehmer des Nachwuchsforums zur Party mit Live-Musik von der Coverband „Billyboyz“ in der Cafébar der Ruhr-Universität Bochum. In diesem Rahmen verkündeten Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer und Prof. Alexander Hartmaier auch die Preisträger des MatWerk-Kurzfilm-Wettbewerbs. Den ersten Platz belegten Johannes Gleinig, Student der Werkstoffwissenschaft in Dresden, und Pavlína Štaštná, Studentin der Landschaftsarchitektur in Brünn (Tschechien) mit ihrem Beitrag „MatWerk: Zum Anbeissen“.

Sie erhielten einen Scheck über 1.500 Euro. Gewonnen haben auch Steffen Meyer, Maschinenbau-Student in Berlin („Werkstoffe mit Köpfchen“) sowie Sven Strauß und Henrik Ollmann, beide Studenten der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik aus Saarbrücken, („Materialwissenschaft und Werkstofftechnik – Ein Studium mit Zukunft“). Die DGM hatte Anfang 2013 einen MatWerk-Kurzfilm-Wettbewerb ausgeschrieben, um dem Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ein Gesicht zu geben. Der Ausbildungsausschuss der DGM ermittelte die drei besten Einreichungen.

NACHWUCHS IN DEN DGM-FACHAUSSCHÜSSEN ERWÜNSCHT

Am 22. Mai setzten die Teilnehmer nun zusammen mit den Leitern der DGM-Fachausschüsse die Diskussion über die Förderung des Nachwuchses fort. In rotierenden Arbeitsgemeinschaften erarbeiteten die jungen mit den etablierten MatWerkern Lösungen, wie der Nachwuchs verstärkt in die Arbeit der Fachausschüsse eingebunden werden kann (siehe hierzu auch den Bericht zum DGM-Tag S. 14).

Die aufgezeigten Möglichkeiten sind vielfältig: von speziellen Nachwuchs-Arbeitskreisen über punktuelle Einladungen zu den Fachausschusssitzungen bis hin zur gleichgestellten Teilnahme der jungen MatWerker am Fachausschuss. In der anschließenden Podiumsdiskussion diskutierten ausgewählte Teilnehmer die Vorschläge offen mit dem Plenum. „Der Austausch mit den Fachausschussleitern war mit das Beste an diesem Nachwuchsforum“, resümierte Dominik Britz, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität des Saarlandes und Mitglied der Jung-DGM Saarbrücken. „Es ist schön zu hören, dass der Nachwuchs bei vielen Fachausschüssen erwünscht ist“, so Britz abschließend.



Bild oben: Die Teilnehmer des diesjährigen DGM-Nachwuchsforums.



Die Party am Abend mit der Band „Billyboyz“ fand in der Caf bar der Ruhr-Universität statt.

EINE STIMME FÜR DEN MATWERK-NACHWUCHS

„Das Forum gab der DGM-Nachwuchsarbeit zahlreiche Impulse, die es nun zu prüfen und umzusetzen gilt“, resümiert Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer. Der direkte Austausch mit dem Nachwuchs sei wichtig für die DGM. Nur so könnte die Fachgesellschaft junge Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker genau da unterstützen, wo es auch erforderlich und gewünscht sei. Als „historischen und bedeutenden Schritt“ wertete Fischer die Wahl des ersten Studentenvertreters in den Vorstand auf der Mitgliederversammlung am Folgetag. Fischer: „Mit Michael Becker hat der Nachwuchs nun auch eine Stimme im DGM-Vorstand bekommen.“

DAS NÄCHSTE NACHWUCHSFORUM IST SCHON IN PLANUNG. ES FINDET GEMEINSAM MIT DEM DGM-TAG UND PARALLEL ZUR BREITBANDTAGUNG „MSE 2014 - MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING“ VOM 22. BIS 25. SEPTEMBER 2014 IN DARMSTADT STATT.

Junge MatWerk-Talente:

Die DGM-Nachwuchspreisträger 2013

Die DGM würdigte am 23. Mai auf dem DGM-Tag in Bochum vier herausragende Promovierende oder Promovierte mit dem Nachwuchspreis. „Es ist schön zu sehen, wie engagiert und talentiert unser MatWerk-Nachwuchs ist“, sagte Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Christ, Vorstandsvorsitzender der DGM. „Wir freuen uns, den DGM-Nachwuchspreis in diesem Jahr wieder an so überaus inspirierende Talente der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik überreichen zu können.“ Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer wies auf die Bedeutung des Nachwuchses für das Fachgebiet hin: „Der Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Deutschland ist auf solche motivierten und begabten Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker angewiesen. Mit unserem Nachwuchspreis möchten wir natürlich dazu beitragen, die jungen MatWerk-Talente an Deutschland zu binden.“

DIE PREISTRÄGER 2013 SIND MAREIKE WARKENTIN, STEFAN POGATSCHER, KARSTEN WOLL UND ROBERT DITTMER

Die vier Kandidaten haben sich damit hervorgehoben, dass sie an Themen aus der gemeinnützigen Forschung auf dem Gebiet der Materialkunde arbeiten. Außerdem weisen ihre Dissertationen Berührungspunkte mit Gremien und Veranstaltungen der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde auf. Alle Preisträger sind unter 34 Jahre alt und ihr Abschluss liegt nicht länger als zwei Jahre zurück. Zudem war es erforderlich, dass ihre Dissertation als überdurchschnittliche Leistung bewertet wurde oder noch wird. Der Preis ist mit einem Gutschein über 500,- EUR für die gebührenfreie Teilnahme an DGM-Veranstaltungen in den drei Jahren nach Verteilung verbunden.



V.l.n.r.: Prof. Hans-Jürgen Christ, Vorstandsvorsitzender der DGM, überreicht die Urkunden an die Nachwuchspreisträger Dipl.-Ing. Robert Dittmer von der Technischen Universität Darmstadt und Dipl.-Ing. Dr.-mont. Stefan Pogatscher von der ETH Zürich



rechts: Prof. Alexander Hartmaier, Leiter des DGM-Ausbildungsausschusses

Junge MatWerk-Talente:

die DGM-Nachwuchspreisträger 2013**DR. RER. NAT. MAREIKE WARKENTIN**

Universität Rostock

Der Schwerpunkt der Arbeiten von Dr. Mareike Warkentin liegt auf der Materialentwicklung für die Medizintechnik mit dem Fokus auf der mechanischen und strukturmorphologischen Charakterisierung der humanen Zahnhartsubstanz (Schmelz, Dentin) im Vergleich zu den Struktur-Eigenschaftskorrelationen hochgefüllter dentaler Füllungswerkstoffe.

Im Rahmen ihrer Forschung leistete die studierte Biologin Pionierarbeit auf dem Gebiet der kleinskaligen und orts aufgelösten mechanischen Kennwertermittlung (z. B. Moduln, Festigkeiten und Mikrohärtungen) der Zahnhartsubstanz. Die derzeitigen Füllungskomposite werden ihren Anforderungen am Einsatzort noch nicht ausreichend gerecht. Warkentin widmete sich daher im Rahmen ihrer Forschung der Entwicklung innovativer Polymermatrices und verbesserter Füllstoffkonzepte. 2012 gewann sie bereits den 1. Preis VentureCup MV der Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern in der Kategorie „Forscher-Team“ zum Thema „Scan-o-Dent – schmerzlose Zahndiagnostik ohne Strahlenbelastung“.

**DIPL.-ING. ROBERT DITTMER**

Technische Universität Darmstadt

Robert Dittmer hat über die Entwicklung neuer bleifreier Piezokeramiken promoviert. Seine Aufgabe bestand zunächst darin, die spontane Polarisierung bismuthaltiger neuer bleifreier Piezokeramiken durch Einbau von Perovskiten hoher Tetragonalität zu erhöhen und damit höhere Piezokoeffizienten, insbesondere höhere Dehnungen bei elektrischem Feld zu erhalten. Während Dittmer die Wirkungen von BZT analysierte, nahm er zusätzlich das Gebiet der Hochtemperaturdielektrika auf. Weiterhin erkannte er, dass beim derzeitigen Entwicklungsstand der neuen Materialien, die Anwendungsrelevanz stärker in den Vordergrund rückt. Derzeit kann Dittmer schon auf 15 Publikationen verweisen, eine weitere ist bereits angenommen. Die bisherigen Veröffentlichungen erschienen in den besten Journalen der Funktionskeramik. Robert Dittmer war Koautor eines Patents, hat drei Forschungsaufenthalte im Ausland absolviert und gewann den 2. Platz beim Wettbewerb der Deutschen Keramischen Gesellschaft sowie den 1. Preis beim ACerS Keramographie-Wettbewerb 2012 in der Kategorie „Rastersondenmikroskopie.“



DR.-ING. KARSTEN WOLL

Johns Hopkins University, Baltimore (USA)

Karsten Woll hat an der Universität des Saarlandes zum Thema „Festkörper- und selbstfortschreitende Reaktionen in Multilagenn zur RuAl-Dünnschichtsynthese“ mit summa cum laude promoviert. Zeitgleich war er verantwortlicher Leiter des entsprechenden DFG-Projekts am Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe.

Woll entwickelte in einem ersten Schwerpunkt eine Synthesevorschrift zur Herstellung von einphasigen RuAl-Dünnschichten. Dazu erforschte er erstmals die Festkörperumwandlungen in diesem System. In einem zweiten Schwerpunkt zeigte er anhand der Ru-Al-Multischichten das enorme Potenzial dieses Systems als „energetic material“ auf. Es gelang ihm durch seine grundlegenden Arbeiten zur Charakterisierung der selbstfortschreitenden Reaktionen, Ru-Al gegenüber etablierten Systemen zu positionieren und einen signifikanten Fortschritt in der Anwendung aufzuzeigen. Eine internationale Patentschrift zu dieser Thematik wurde eingereicht. Zudem kann Woll auf zehn Publikationen verweisen. Seit Februar 2012 forscht er als Post-Doc an der Johns Hopkins University, Department Materials Science and Engineering in Baltimore/USA. Karsten Woll hat bereits auf zahlreichen internationalen Tagungen vorgetragen (EUROMAT, MSE, ICMCTF, MRS). Auch wurde er zu Vorträgen, unter anderem im DGM-Fachausschuss „Intermetallische Phasen“, eingeladen. Von 2007 bis 2011 war er außerdem Dozent in der DGM-Fortbildung „Gefüge und Schädigung“.



DIPL.-ING. DR.MONT. STEFAN POGATSCHER

ETH Zürich (Schweiz)

Dr. Stefan Pogatscher beschäftigte sich im Rahmen seiner Doktorarbeit an der Montanuniversität Leoben mit der Ausscheidungshärtung von Al-Mg-Si-Legierungen und forscht derzeit als Post-Doc an der ETH-Zürich.

Der Schwerpunkt seiner von der AMAG Austria Metall AG finanzierten Dissertation lag auf der Untersuchung der Wirkung einer Kaltaushärtung auf die anschließende Warm-aushärtung dieser bedeutenden Klasse von Aluminiumlegierungen. Dr. Pogatscher konnte ein neues Konzept zur Behandlung dieser Fragestellung vorstellen. Seine Forschung konzentrierte sich vor allem auf die kinetische und bildgebende Analyse von frühen Phasen der Ausscheidungsbildung unter spezieller Berücksichtigung des Wirkens von Gitterleerstellen. Seine Erkenntnisse sind für die zukünftige Entwicklung im Bereich der Al-Mg-Si Legierungen als wegweisend einzuschätzen und wurden bereits durch zahlreiche Preise, beispielsweise den ACTA Materialia Student Award, gewürdigt.



DGM-Tag 2013: Fachausschüsse wollen Nachwuchs einbeziehen

Am 22. Mai kamen die Fachausschussleiter und Teilnehmer des Nachwuchsforums auf dem DGM-Tag in Bochum erstmals in einem Workshop zusammen. In rotierenden Arbeitsgemeinschaften erarbeitete der Nachwuchs gemeinsam mit den etablierten MatWerkern Lösungen, wie die Zusammenarbeit künftig aussehen könnte. In der anschließenden Podiumsdiskussion diskutierten ausgewählte Teilnehmer die Ergebnisse offen mit dem Plenum.

FACHAUSSCHÜSSE ALS TALENTSCHMIEDE

„Können die DGM und die Fachausschüsse den Nachwuchs dabei unterstützen, die Herausforderungen auf ihrem Karriereweg besser zu meistern?“, fragte der Universitätsprofessor Klaus D. Jandt, Leiter des Fachausschusses „Biomaterialien“, zu Beginn des gemeinsamen Workshops. Jandt beantwortete diese Frage sogleich mit einem klaren „Ja“. Während der Diskussion zeigte sich, dass auch der Großteil der Fachausschussleiter für den Nachwuchs offen ist. Es gab aber auch kontroverse Meinungen. Dr.-Ing. Hilmar R. Müller, Leiter des Fachausschusses „Stranggießen“, etwa sieht die informelle Einbeziehung des studentischen Nachwuchses in die Arbeit der Fachausschüsse (FA) kritisch. „In unserem Fachausschuss kommen die Teilnehmer oft aus konkurrierenden Unternehmen. Wir bringen einander somit großes Vertrauen entgegen. Dem Nachwuchs wird durch die Einladung thematisch nahestehender Institute die Gelegenheit gegeben, seine Ergebnisse vor einem Fachpublikum zu präsentieren“, so Müller in seiner Präsentation zum FA Stranggießen. Prof. Heinz Palkowski, Leiter des Fachausschusses „Ziehen“, unterstützte diese Haltung in der anschließenden Podiumsdiskussion. Die Industrie halte sich ohnehin bedeckt, wenn es darum geht, Know-how zu diskutieren und preiszugeben.

Ohne diesen Austausch könnten die Fachgremien jedoch nicht funktionieren. „Es ist daher wichtig, eine Vertrauensbasis zu schaffen. Diese kann aber nicht hergestellt werden, wenn Personen nur kurzfristig an den FA-Sitzungen teilnehmen“, sagte Palkowski. „Unserem Fachausschuss ist natürlich auch bewusst, dass er vor einem Generationenproblem steht. Der Nachwuchs rückt nicht nach“, so Palkowski weiter. Ein Grund dafür sei, dass Industrieunternehmen ihre Mitarbeiter für die Teilnahme nicht freistellten. Prof. Alexander Hartmaier, Leiter des Ausbildungsausschusses, verwies darauf, dass das Engagement in den Fachausschüssen für Firmen auch eine Rekrutierungschance sei: „Der Fachkräftemangel wird immer größer. Die Fachausschüsse sind der ideale Ort, um neue Talente zu entdecken.“ Dr. Carsten Siemers, Leiter des Fachausschusses „Titan“ beklagte, dass die Titan-Community immer kleiner werde. Sein FA lade daher immer wieder Bachelor- und Masterstudenten ein und lässt sie aus ihrer Arbeit vortragen. „Gerade aus der Industrie kommen immer wieder Anfragen, ob wir nicht interessante Nachwuchskräfte empfehlen können“, sagte Siemers. Dominik Britz, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität des Saarlandes, schlug vor, dass die Jung-DGM die Leiter verschiedener Fachausschüsse an ihren Standort einladen.

Sie könnten Vorträge halten und den Nachwuchs so an ihrer Arbeit teilhaben lassen. „Der Austausch mit den Fachausschussleitern war mit das Beste an diesem Nachwuchsforum. Es ist schön zu hören, dass der Nachwuchs bei vielen Fachausschüssen erwünscht ist“, stellte Britz abschließend fest.

Der gemeinsame Workshop zeigte viele Möglichkeiten auf, wie der Nachwuchs in die Arbeit der Fachausschüsse besser einbezogen werden könnte: von speziellen Nachwuchs-Arbeitskreisen über punktuelle Einladungen zu den Fachausschusssitzungen bis hin zur gleichgestellten Teilnahme der jungen MatWerker am Fachausschuss. Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer kann sich vorstellen, dem Nachwuchs künftig den Zugang zu den Fachausschusssitzungen auch finanziell zu erleichtern. „Der Förderbeitrag, der seit Anfang des Jahres nach jeder zweiten Fachausschussteilnahme für Nicht-Mitglieder fällig wird, könnte eine Möglichkeit sein, die Reisekosten für junge MatWerker zu reduzieren“, so Fischer. DGM-Vorstandsvorsitzender Prof. Hans-Jürgen Christ war begeistert von der Resonanz der Fachausschussleiter: „Es hat sich gezeigt, dass sich viele Fachausschüsse für den Nachwuchs öffnen wollen. Wir müssen nun diese Impulse aufnehmen und in konkrete Lösungsmodelle umsetzen.“



Die abschließende Podiumsdiskussion fand am Nachmittag des zweiten Tages statt.

V.l.n.r.: Wilma Hahn, SCHOTT AG, Würzburg; Prof. Dr. Holger Fritze, Technische Universität Clausthal (Leiter FA Hochtemperatur-Sensorik); Clemens Scheyda, RWTH Aachen; Mareike Frensemeier, Leibniz Institut für neue Materialien gGmbH, Saarbrücken; Dr. Carsten Siemers, Technische Universität Braunschweig (Leiter FA Titan); Prof. Dr. Klaus D. Jandt, Friedrich-Schiller-Universität Jena (Leiter FA Biomaterialien); Dr.-Ing. Hilmar R. Müller, Wieland-Werke AG, Ulm (Leiter FA Stranggießen); Dipl.-Ing. Dominik Britz, Universität des Saarlandes, Saarbrücken; Marta Grabowski, Springer DE, Wiesbaden

MatWerk-Kurzfilmwettbewerb: Gewinnerfilm soll Schüler für das MatWerk- Studium begeistern

Johannes Gleinig (27), Student der Werkstoffwissenschaft an der TU Dresden, hat gemeinsam mit seiner Freundin Pavlína Št'astná, Studentin der Landschaftsarchitektur an der Mendel-Universität, Brünn (Tschechien), den MatWerk-Kurzfilmwettbewerb der DGM gewonnen. Ihr Kurzfilm „MatWerk: Zum Anbeißen“ wurde auf dem DGM-Nachwuchsforum in Bochum mit 1.500 Euro aus-gezeichnet. Zum Zeitpunkt des Interviews schrieb Gleinig gerade seine Diplomarbeit am Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden.

DGM: Wieso hast Du als Student der Werkstoffwissenschaft am MatWerk-Kurzfilmwettbewerb der DGM teilgenommen?

Gleinig: Über den Studentennewsletter der TU Dresden habe ich von dem Filmwettbewerb gelesen. Ich bin schon seit einigen Jahren DGM-Mitglied. Ich war sofort von der Idee begeistert. Ich finde, dass der Kurzfilmwettbewerb mal eine kreative Art ist, sich mit seinem Fachgebiet zu beschäftigen. Ich habe zwar gerade jetzt in der Diplomarbeitsphase viel zu tun, aber man ist ja nur einmal Student. Ich weiß aus eigener Erfahrung, wie schwer es ist, Laien zu erklären, was man eigentlich studiert. So nahm ich den Wettbewerb als angenehme Herausforderung.

DGM: Was erhoffst Du Dir von dem Film?

Gleinig: Ich möchte mit meinem Film über das Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik informieren und damit mehr Schüler für dieses Studium begeistern. Ich finde, dass dieser Kurzfilm eine gute Möglichkeit ist, Schülern bei der Entscheidungsfindung zu helfen.

DGM: Wieso hast Du Werkstoffwissenschaft studiert?

Gleinig: Mir liegt das logische Denken. Nach dem Zivildienst und einem halben Jahr Aufenthalt in Neuseeland habe ich mich auf das Studieren gefreut. Über eine Freundin, die bereits Werkstoffwissenschaft studiert hat, habe ich dann von dieser Fachrichtung erfahren. Ich kann mich hier mit allen Naturwissenschaften beschäftigen, die mir Spaß machen. Außerdem dachte ich, dass es hier später mal gute Jobs gibt.

DGM: Und wie hat Dir das Studium gefallen?

Gleinig: Ich hatte eine superschöne Studienzeit – auch was das Fachliche angeht. Ich konnte sogar mein Auslandssemester in Dublin verbringen.

DGM: Wie viele Filme hast Du schon gemacht?

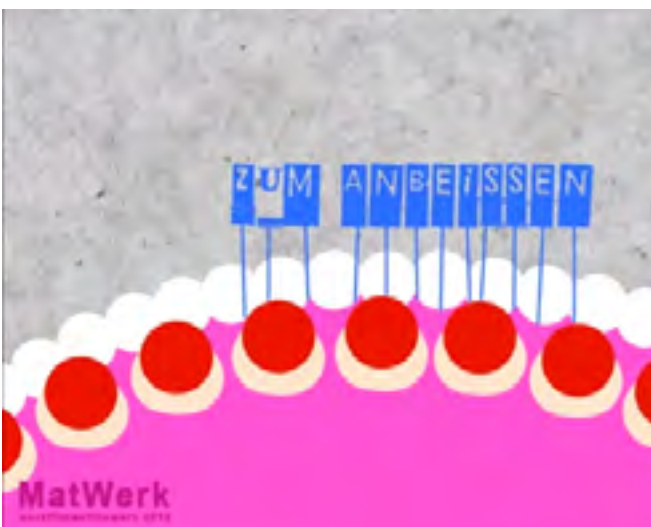
Gleinig: Vor einem Jahr habe ich meinen ersten animierten Film mit Knetfiguren gedreht. Das war eine ganz spontane Idee, die Knete ist mir beim Einkaufen quasi über den Weg gelaufen. Und dann war auch noch schlechtes Wetter und Wochenende... Der Film „MatWerk: Zum Anbeißen“ ist jetzt erst mein zweiter. Meine Freundin hat viele gute Ideen zum Design gehabt und die Musik auf dem Klavier eingespielt, die Hintergründe sind aus marmoriertem Papier, das meine Mutter angefertigt hat. Ich habe dann einzelne Bilder mit Photoshop zusammengesetzt, den Text eingesprochen, fertig. Da meine Freundin und ich eine Fernbeziehung führen und den Film über die Distanz hinweg gemeinsam erstellt haben, war es doch ziemlich schwierig. In der Nacht vor der Abgabe habe ich durchgearbeitet und den Film gerade noch rechtzeitig hochgeladen.

DGM: Was machst Du mit dem Gewinn?

Gleinig: Wir möchten gerne gemeinsam in den Kaukasus reisen. Dafür kommt uns der Gewinn gerade recht.

DGM: Vielen Dank für das Gespräch!

(Das Interview führte Yvonne Burger.)



Johannes Gleinig und Pavlina Štastná freuen sich über den 1. Platz.

Checkpoint Zukunft

Der DGM-Studienführer für Schüler informiert über das MatWerk-Studium



Erstmals informiert ein DGM-Studienführer übersichtlich und gebündelt über das Studium der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. „Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde steht seit Jahren für eine konstruktive Nachwuchsförderung“, sagt Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM. „Mit dem vorliegenden Studien- und Karrierefürer stellen wir eine kostenfreie Publikation zur Verfügung, die keine Fragen zu einem MatWerk-Studium und den Berufsaussichten offen lässt.“ Das Buch steht zum Download zur Verfügung und kann in der DGM-Geschäftsstelle bestellt werden.

Eine Neuauflage von Checkpoint Zukunft erschien im April 2014.

DGM-Exkursion zu Otto Fuchs machte MatWerk zum Erlebnis!

Junge MatWerker erfuhren mehr über Schmieden, Strangpressen und Ringwalzen



Die Teilnehmer der DGM-Exkursion freuten sich über interessante Einblicke in die Werksanlagen der Otto Fuchs KG in Meinerzhagen

AM 11. SEPTEMBER 2013 WAR ES SOWEIT: DIE OTTO FUCHS KG IN MEINERZHAGEN ÖFFNETE IHRE TÜREN FÜR DIE DGM-EXKURSION UND GEWÄHRTE 15 STUDENTEN, DOKTORANDEN UND ANWENDER AUS DER INDUSTRIE EINEN EINBLICK IN IHRE WERKSANLAGEN.

Ob die vollautomatisierte Fertigung der legendären Fuchs-Felge, der geschmiedete Querlenker oder aber die in kleinerer Stückzahl produzierten Bauteile für die Luftfahrtindustrie – die Führung durch das Werk in Meinerzhagen bot aufschlussreiche Informationen über die verschiedenen Fertigungsverfahren und war für die Teilnehmer eine spannende und interessante Erfahrung.

Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM, begleitete die Exkursion und freute sich über dieses gelungene MatWerk-Erlebnis: „Die Führung ließ keine Fragen offen. Wir danken der Otto Fuchs KG für die hervorragende und sympathische Betreuung während und nach der Führung. Insbesondere Herrn Dipl.-Ing. Stefan Laartz, Dr. Thomas Witulski, Dr.-Ing. Klaus Welschof und Dr. Gregor Terlinde danken wir für Ihr Engagement, damit dieser Tag den Teilnehmern noch lange in Erinnerung bleibt.“

Studientag Materialwissenschaft und Werkstofftechnik und die Bundesfachschaften tagen erstmals gemeinsam

Im Beckmannshof auf dem Campus der Ruhr-Universität Bochum hielt der Studientag Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (StMW e.V.) zusammen mit der Bundesfachschaften-Tagung (BuFaTa) am Vormittag des 24. Juni eine gemeinsame Sitzung ab, auf der relevante Themen der Nachwuchsförderung im Fachgebiet MatWerk diskutiert wurden.

STMW VERKÜNDET DIE AUFNAHME DES FAKULTÄTENTAGS MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK

Ein Höhepunkt dieser Plenarversammlung war die Bekanntmachung der Gründung des Fakultätentages Materialwissenschaft und Werkstofftechnik „F-MatWerk“, die am 23. Mai 2013 in Bochum offiziell vollzogen wurde.

Mitglieder des Fakultätentages sind Universitäten, die ein grundständiges materialwissenschaftliches oder werkstofftechnisches Studium anbieten.

Aktuell sind 13 Mitglieder des StMW im Fakultätentag vertreten, sechs weitere werden noch beitreten. Der Fakultätentag Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (F-MatWerk) wurde am 10. Juni im Allgemeinen Fakultätentag (AFT) aufgenommen.

Neben den Universitäten, die nun seit Mai mit dem Fakultätentag vertreten sind, ist für die Fachhochschulen bereits die Gründung eines Fachbereichstages in Vorbereitung.

Bei dem Studientag besteht das Interesse, sich auf der nächsten MSE-Tagung 2014 mit einem Side Event zu präsentieren; Ideen und Konzepte werden in den kommenden Sitzungen besprochen.

BUFATA DISKUTIERT NEUE PRAKTIKUMSREGELUNG

Auf der Sitzung der Bundesfachschaften-Tagung waren insgesamt fünf Hochschulen vertreten. Matthias Nick, Sprecher der BuFaTa MatWerk, berichtete von dem Vernetzungstreffen des Akkreditierungspools (22.-23. Juni 2013), auf dem unter anderem die Schulungsseminare zur Akkreditierungsteilnahme vorgestellt wurden.

Ein weiteres Thema, das rege diskutiert wurde, war die Schwierigkeit von Studenten, das Betriebspraktikum mit dem Studium zu vereinen: Zum einen besteht der Wunsch, die Praktikumsdauer zu verlängern, um auch die Chance zu erhöhen, bei einem interessanten Unternehmen unterzukommen, zum anderen besteht die Schwierigkeit, ein längeres Betriebspraktikum in die teilweise eng getakteten Studiengänge unterzubringen.

Diese und andere Themen wurden in den nächsten Wochen untereinander besprochen und abgestimmt, so dass die Bundesfachschaften-Tagung bis zur nächsten Sitzung Ende des Jahres eine offizielle Aussage treffen konnte.

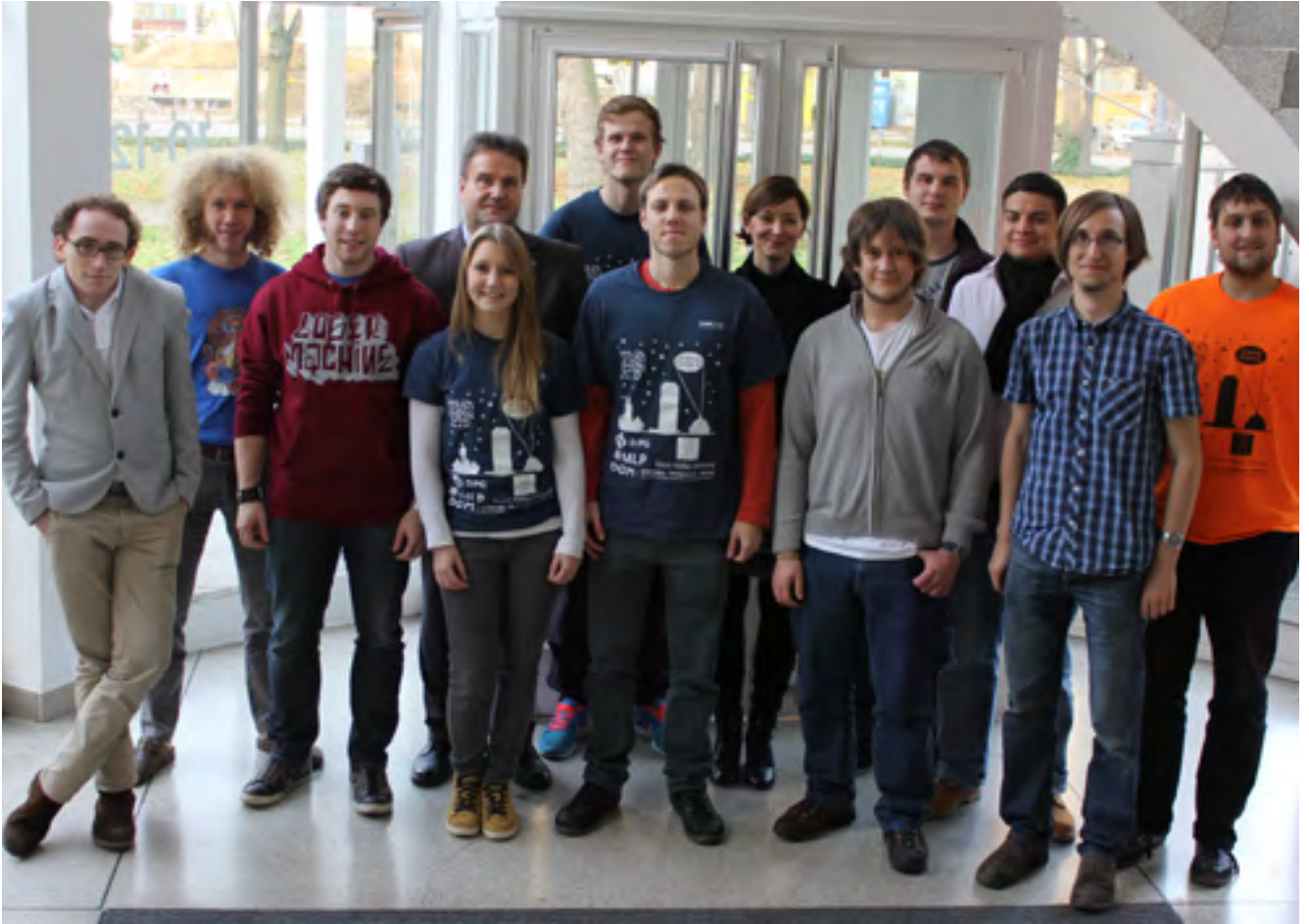
In der so genannten BuFaTa MatWerk kommen Vertreter der Fachschaften materialwissenschaftlicher und werkstofftechnischer sowie verwandter Studiengänge in Deutschland zusammen. Ziel ist es, die Fachschaften zu vernetzen, das Fachgebiet zu fördern und die Studienbedingungen zu verbessern. Die DGM unterstützt die BuFaTa bei der Organisation und Öffentlichkeitsarbeit.



Die Teilnehmer der Plenarversammlung des StMW



Die Teilnehmer der BuFaTa MatWerk



Die Teilnehmer der zweitägigen Sitzung in Frankfurt

Aufbruch mit KaWuM!

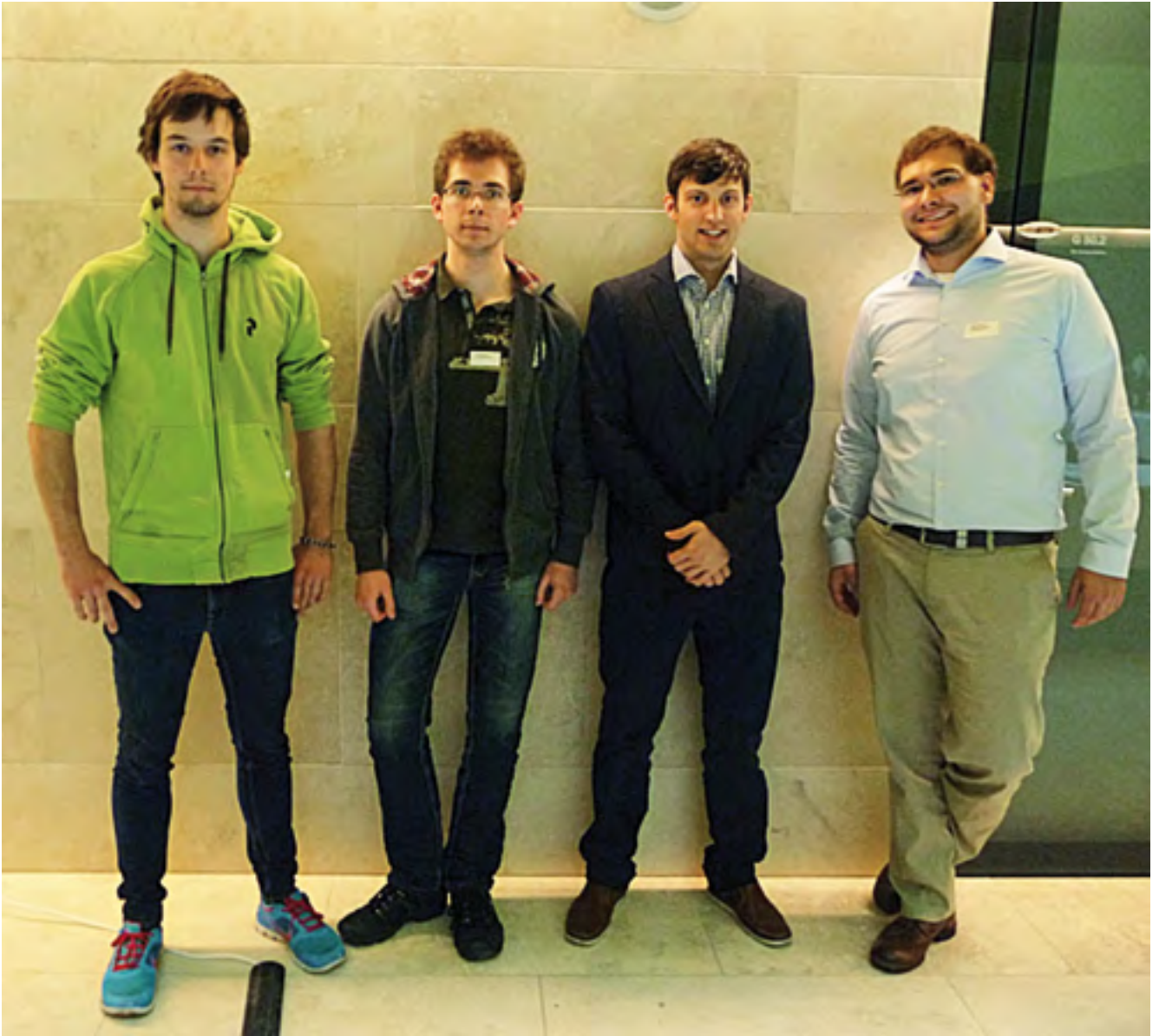
BuFaTa MatWerk einigt sich auf Rufnamen



Auf ihrer zweitägigen Zusammenkunft vom 2. bis zum 3. Dezember 2013 traf sich die BuFaTa MatWerk in der Geschäftsstelle der DGM e.V. in Frankfurt am Main zur Besprechung diverser Themen zur Verbesserung der Struktur der Tagung. Neben der Entwicklung eines Logos einigte sie sich auf den Rufnamen KaWuM (Konferenz aller werkstoff- und materialwissenschaftlichen Studiengänge).

Weitere Themen, die besprochen wurden, waren Werbung, Internetpräsenz, stärkere Vernetzung zwischen den Fachschaften und Ansätze zur Verbesserung und Ausweitung der Teilnahme.

BuFaTa Matwerk



Von links: Hannes Radenbach, David Stenzel (Uni Stuttgart), Christopher Schmitt (ETHZ/SVMT), André Nemeth (KIT)

Blickpunkt Zukunft: DGM schickt vier deutsche Studenten zum SVMT Students Day

AM 22. MÄRZ 2013 FAND DER SVMT STUDENTS DAY AN DER ETH ZÜRICH STATT, MIT DEM ZIEL STUDIERENDEN BERUFSMÖGLICHKEITEN IN DER REGION ZÜRICH AUFZUZEIGEN UND DAS DEPARTEMENT MATERIALWISSENSCHAFT DER ETH ZÜRICH (D-MATL) VORZUSTELLEN.

Mehr als 100 Studierende von der ETH Zürich, EPF Lausanne, ZHA Winterthur nahmen daran teil. Mit dabei waren dieses Jahr auch Hannes Radenbach, Chris Findler, David Stenzel (Universität Stuttgart) und André Nemeth (KIT). Ermöglicht wurde ihnen die Teilnahme von der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde, die so die internationale Vernetzung des Nachwuchses fördern möchte. Die vier Studenten erhielten hier zahlreiche Anregungen und diskutierten, wie sich eine ähnliche Veranstaltung an der Uni Stuttgart oder am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) umsetzen ließe.

EIN ERFAHRUNGSBERICHT

Der Studententag begann mit vier Vorträgen unter dem Programmpunkt „4 Careers in Materials Science“. Dabei berichteten Roman Ehrbar (ABB), Philipp Reibisch (PhD ETHZ), Cyrill Kümin (Sensorion) und Bastian Schwark (McKinsey) von ihren Erfahrungen aus der Arbeitswelt.

Roman Ehrbar schloss 2011 das Materialwissenschaftsstudium an der ETHZ ab und heuerte bei ABB in Lenzburg an. Er konnte auf Grund seines noch nicht allzu lange zurückliegenden Jobeinstiegs den Studierenden sehr gut vermitteln wie ihr Arbeitsalltag in der Berufswelt aussehen könnte.

Philipp Reibisch führte die Studierenden durch seine Überlegungen bezüglich des Arbeitseinstiegs nach dem Abschluss des Masterstudiums am D-MATL und informierte schließlich über die verschiedenen Argumente, die ihn zu einem PhD führten. Dieser Vortrag war höchst interessant für Studierende, die an einem Doktorat interessiert sind. Cyrill Kümin arbeitet bei Sensorion in der Research & Development Abteilung. Er studierte Materialwissenschaft an der ETH und promovierte am IBM Research Center in Rüschlikon. Chronologisch passte sein Vortrag perfekt zu den beiden Vorrednern, da Herr Kümin berichten konnte wie der Arbeitseinstieg nach dem PhD abläuft. Sein Vortrag war sehr detailliert und regte die Studierenden beim anschließenden Mittagessen an, viele Fragen bezüglich seiner Tätigkeit bei Sensorion zu stellen. Im letzten Vortrag des Vormittags erzählte Bastian Schwark von seinen Arbeitserfahrungen bei McKinsey im Züricher Büro. Herr Schwark zeigte auf, dass die Studierenden mit dem Studium der Materialwissenschaft nicht nur die Möglichkeit besitzen in klassischen technisch-orientierten Firmen, wie ABB und Sensorion, zu arbeiten, sondern auch etwas völlig anderes anstreben können. So berichtete er von dem sehr umtriebigen Leben in der Consulting-Branche und führte die Studierenden durch einige seiner Projekte. Die Studierenden hörten, wie bei jedem Vortrag, sehr aufmerksam zu.

Im Anschluss an die Vorträge gab es ein leckeres Mittagessen bei dem die Studierenden die Vortragenden mit Fragen „löchern“ konnten.

Am Nachmittag folgte der Programmpunkt „Materials Science in Practice“. Hierfür ging es in die Labore des Departements Materialwissenschaft. Dabei bestaunten die Studierenden lumineszierende Materialien, Aerogele, levitierende Metalle und vieles mehr. Nach dem Austreten der Beine und dem eher entspannten Teil des Tages ging es noch einmal in den Vortragsaal. Unter dem Punkt „Materials Research @ ETHZ“ hielten die Professoren Spolenak und Studart Vorträge über ihre jeweilige Forschungsgruppe. Zuvor jedoch stellte der Departements-Vorsteher Prof. Walter Steurer das Departement Materialwissenschaft vor. Prof. Spolenak sprach in seinem Vortrag über das naturwissenschaftliche Phänomen „Size-Matters“. Dabei zeigte er den Teilnehmern in einem Tutorial auf, dass sich die Eigenschaften von Materialien im Nanometer-Bereich stark verändern. Prof. Studart führte abschließend vor, wie die Natur es schafft mit „schlechten“ Materialien durch bestimmte Strukturen unglaublich gute Eigenschaften zu erzielen. Im Zuge dessen stellte er uns unter anderem den neuen „Goldstandard“ der „Materials Science of Nature“ vor: „a group of highly aggressive marine crustaceans“ (www.youtube.com/watch). Beim abschließenden Apéro konnten sich alle teilnehmenden Studierenden erneut austauschen und bei dem einen oder anderen Glas Wein neue Bekanntschaften knüpfen.

Erfahrungsberichte

Exkursionen der Jung-DGM Saarbrücken



Hüttenwerk hautnah: Die Jung-DGM Saarbrücken in Schutzkleidung auf dem Werksgelände der Dillinger Hütte

JUNG-DGM ZU GAST „UFF UUS HÜTT“ BEI DER DILLINGER HÜTTE*

Kaum ein Unternehmen im Saarland steht so sehr für weltweite Spitzenqualität wie die Dillinger Hütte. Am Mittwoch, den 24. April 2013, konnten sich 21 Studentinnen und Studenten des Studienganges Materialwissenschaft und Werkstofftechnik der Universität des Saarlandes davon überzeugen, dass lokale Verwurzelung mit einer Region und gleichzeitig eine globale Ausrichtung eines Unternehmens keine Widersprüche sein müssen. Unterstützt durch die Kontaktstelle für Wissenschafts- und Technologietransfer (KWT) der Universität konnte diese Exkursion von der Jung-DGM Saarbrücken angeboten werden.

Bei strahlendem Sonnenschein startete unsere Gruppe morgens um kurz nach acht an der Saarbrücker Uni. Nach einer Begrüßung durch Dr.-Ing. Matthias Kremer (Gruppenleiter Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung) bei unserer Ankunft in Dillingen waren wir mit dem Bus und zu Fuß knapp zwei Stunden mit Herrn Körtgen über das Gelände der Dillinger Hütte unterwegs. In unterhaltsamer und informativer Manier zugleich wurde uns die Produktion des Roheisens am Hochofen näher gebracht.

Darauf folgte die Besichtigung des Walzwerks, in dem wir die Walzprozesse außer- und innerhalb des Leitungsstandes zur Grobblechherstellung verfolgen konnten. Der Besuch des Stahlwerks konnte uns leider aufgrund eines Umbaus nicht ermöglicht werden. Nach einer Vorbeifahrt an den Sinteranlagen und Mischbetten des erstaunlich grünen Werks (ca. 40 Prozent Grünfläche auf dem Hüttengelände) folgte ein Abstecher an den Saarahafen der Dillinger Hütte. Etliche Ferromangan-Erzstücke wechselten hierbei den Besitzer und werden vermutlich auf diversen Studentenschreibtischen ihre neue Aufgabe als Briefbeschwerer finden.

Dass die Dillinger Hütte sich sehr um zukünftige Führungskräfte bemüht, durften wir nach der Führung erleben. Fünf Ingenieure der Abteilung Entwicklung und Design von Dr.-Ing. Kremer stellten uns ihre Arbeitsschwerpunkte und damit verbunden mögliche Themen für Bachelor- und Masterarbeiten in Kooperation mit der Dillinger Hütte vor. Nach ausführlichen Diskussionen verließen wir das Gästehaus wieder Richtung Saarbrücken.

*Text wurde gekürzt



Jung-DGM Saarbrücken organisierte Besuch bei Villeroy & Boch in Mettlach

JUNG-DGM BEI VILLEROY & BOCH IN METTLACH*

Die Jung-DGM Saarbrücken hatte am Dienstag, 29.10.2013, die Gelegenheit, das saarländische Traditionsunternehmen Villeroy & Boch (V&B) in Mettlach zu besuchen. Am dortigen Hauptsitz von V&B ergab sich die Möglichkeit, die Produktion der Sanitärprodukte zu besichtigen sowie interessante Informationen über fachliche Aspekte sowie die Karrieremöglichkeiten innerhalb des Unternehmens zu erhalten.

14 Personen, mit freundlicher Begleitung der Kontaktstelle für Wissenschafts- und Technologietransfer der Universität des Saarlandes, machten sich frühmorgens mit der Bahn auf den Weg nach Mettlach, so dass um 9 Uhr die eigentliche Exkursion durch einen erfahrenen Begleiter (Herrn Rauch) von V&B eröffnet werden konnte. Bei einer theoretischen Einführung in die Grundlagen der Keramik-Herstellung konnten schon früh Fragen und Erfahrungen, insbesondere auch auf der fachlichen Werkstoff-Ebene, die einen Schwerpunkt darstellen sollte, ausgetauscht werden. Unterstützend wurde, erstmals für derartige Führungen, vom Unternehmen ein Ingenieur aus der Werkstoffentwicklung (Herr Stutz) für konkretere Fachfragen sowie Einblicke in die konkreten Arbeitsthemen eines Werkstoffingenieurs für die gesamte Exkursion zur Verfügung gestellt. Die Studenten konnten hier in direkte Berührung mit den Rohstoffen der keramischen Herstellung kommen, welche allesamt Naturstoffe darstellen. Grundsätzlich kommen hier Glasbildner (Feldspat, Quarz) und Kristallbildner (Kaolin, Ton) zum Einsatz.

Zur Fachführung wurde die Gruppe geteilt und mit jeweils zusätzlich einem Fachmann in die Produktionshallen für Sanitärkeramiken begleitet. Beginnend beim endgültigen Anrühren der Schlickermasse, über die Einführung derselben in entsprechende Kunststoffformen zur Einförmigkeit der Keramik, dem Brennen in entsprechenden Öfen sowie dem Auftrag der Glasur als fertige Oberflächengüte konnten alle Produktionsschritte am Beispiel einer Toilette anschaulich begutachtet werden. Auch direkte Fragen an Produktionsmitarbeiter wurden gerne und unkompliziert beantwortet. Des Weiteren gab V&B Einblick in die Prüfmethode zur mechanischen Qualitätsprüfung sowie die im Bereich Sanitär zur Verfügung stehenden Farbauswahl.

Einstiegsmöglichkeiten für Studenten sind Praktika und Abschlussarbeiten. Ein Angebot für Hochschulabsolventen stellt das dreijährige Junioren-Programm von V&B dar, welches einen ausführlichen Einblick in das gesamte Unternehmen beinhaltet.

Die Jung-DGM Saarbrücken bedankt sich herzlich bei der Dillinger Hütte und Villeroy & Boch und sieht den Austausch als eine große Bereicherung an.

Jung-DGM Saarbrücken

*Text wurde gekürzt

Studientag Materialwissenschaft und Werkstofftechnik trifft sich bei der DGM



V.l.n.r.: Frank Fischer, Oliver Krauss, Alexander Hartmaier, Wolfgang Diem, Xenia Molodova, André Németh, Céline Babic, Andreas Bührig-Polaczek, Heinz Palkowski, Michael Heine, Uwe Vroomen

Der Beirat und Vorstand des Studientags Materialwissenschaft und Werkstofftechnik e.V. (StMW) traf sich am 16. April in den Räumen der DGM-Geschäftsstelle in Frankfurt. Der Vorstand berichtete über seine derzeitigen Aktivitäten etwa hinsichtlich der Anerkennung des Studientags als Fakultätentag, der gegenwärtigen Entwicklungen im CHE- Hochschulranking sowie der Kooperation mit Akkreditierungsagenturen.

Im Anschluss präsentierten die Beiratsvertreter der Organisationen DGM, VDI TZ und die Bundesfachschaft MatWerk ihre derzeitigen Projekte zur Förderung des Studiengangs der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Dr. Michael Heine stellte den Carbon Composites e.V. (CCeV) vor, ein Verbund von Unternehmen und Forschungseinrichtungen, der die gesamte Wertschöpfungskette der Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffe in der DACH-Region abdeckt.

Überdies wurde über Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und über die weitere Vorgehensweise des Studientags diskutiert.

Der Studientag Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ist ein gemeinnütziger Verein, in dem sich 40 Hochschulen, der materialwissenschaftlich bzw. werkstofftechnisch orientierten Studiengänge, Studien- oder Vertiefungsrichtungen zusammengeschlossen haben. Ziel ist es unter anderem die Ausbildungsprofile der Hochschulen zu erfassen, zu strukturieren und die Bekanntheit des Fachs zu steigern.

Weitere Informationen:
www.stmw.de



Auftakt für die Jung-DGM Rhein-Ruhr



Teilnehmer der ersten Veranstaltung für Nachwuchs-MatWerker in der Region Rhein-Ruhr

Am 4. September gestaltete der MatWerk-Nachwuchs der Region Rhein-Ruhr einen ersten gemeinsamen Nachmittag in Bochum. Die Idee dieser Veranstaltung war, standortübergreifend einen Nachmittag mit Vorträgen von Doktoranden/ jungen Wissenschaftlern für Doktoranden/ junge Wissenschaftler zu gestalten. Dabei stellten neun Nachwuchswissenschaftler ihren Standort sowie ihren Forschungsschwerpunkt vor. Die Beiträge der Vortragenden aus den Universitäten in Dortmund, Siegen, Duisburg-Essen, Bochum und Aachen sowie des DLR in Köln und des MPIE in Düsseldorf erlaubten den Teilnehmern einen Einblick in die unterschiedlichsten MatWerk-Disziplinen und spiegelten gleichzeitig die materialwissenschaftliche und werkstofftechnische Vielfalt der Region Rhein-Ruhr wieder.

Schon beim ersten Treffen war der Vernetzungswunsch sehr ausgeprägt. Nach den Vorträgen, die die Grundlage zu angeregten Diskussionen und fachlichen Austausch boten, diskutierten die rund 20 Teilnehmer in einem informellen Rahmen bei Getränken und Pizza über die zukünftigen Möglichkeiten, die eine Jung-DGM Rhein-Ruhr in Bezug auf Vernetzung, gemeinsame Veranstaltungen und regionalen Austausch bietet. Aus dem Vortragsnachmittag und der anschließenden Diskussion ergab sich nicht nur ein breites Interesse an der Teilnahme an nachfolgenden standortübergreifenden Veranstaltungen, sondern auch an der aktiven Mitgestaltung einer Jung-DGM in der Region. Also, es geht weiter...

Wer Interesse hat, die Jung-DGM in der Region Rhein-Ruhr zu unterstützen oder nur mal zuhören möchte, kann sich gerne über die DGM an Benjamin Reinholz oder Aenne Köster wenden.

Schwebendes Material und schwerelos in die Zukunft

Jung-DGM Rhein-Ruhr und das Deutsche Zentrum
für Luft- und Raumfahrt

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Köln-Porz beschäftigt rund 1400 Mitarbeiter auf einem 55 Hektar großen Gelände. Hier werden junge Menschen solide ausgebildet, erhalten Schul- und Berufspraktika zur Berufsfindung und -orientierung. Darüber hinaus werden Diplomarbeiten und qualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei ihren Promotionen betreut.

Prof. Dr. Andreas Meyer leitet das Institut für Materialphysik im Weltraum des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt. Im Institut werden die Eigenschaften von Schmelzen und ihre Erstarrung auf allen Längenskalen mit theoretischen und experimentellen Methoden erforscht.

Aus diesen Erkenntnissen die Eigenschaften von Werkstoffen vorherzusagen und somit ein Materialdesign aus der Schmelze zu ermöglichen, ist das Ziel dieser Forschung.

Dr. Stefan Klein, ein sehr ambitioniertes und engagiertes Mitglied der Jung-DGM Rhein-Ruhr und Projektleiter im Institut für Materialphysik im Weltraum, betreut und begleitet junge Menschen vom Praktikum und Ausbildung bis hin zur Diplomarbeit und Promotion.



Die Praktikantin Farima Fischer (Mitte) mit ihren DLR-Kollegen (v.l.n.r.): Stefan Burggraf; Christian Karrasch, Stefan Klein, Jan Gegner, Jonas Valloton

DAZU EIN PRAKTIKUMS-ERFAHRUNGSBERICHT DER SCHÜLERIN FARIMA FISCHER:

Obwohl ich seit meiner Kindheit öfter das DLR Köln-Porz besucht habe, und ich mich schon immer sehr für den Weltraum und die Raumfahrt interessiert habe, war ich anfangs nicht sicher, was während meines Praktikums beim Institut für Materialphysik im Weltraum auf mich zukommen würde.

In der Erwartung, zwar bei Versuchen zugucken zu dürfen, sonst jedoch wenig in das Arbeitsgeschehen eingebunden zu sein, war ich bei Antritt des Praktikums sehr positiv überrascht, einen eigenen Versuchsdurchlauf zugewiesen zu bekommen. Zunächst etwas überfordert mit der Aufgabe, wurde ich schnell von meinem Betreuer Dr. Stefan Klein und weiteren Mitarbeitern des Instituts in die verschiedenen Arbeitsprozesse eingewiesen. Vom Berechnen der Zusammensetzung meiner Legierung bis zu deren Herstellung und Bearbeitung war ich für alles selbst verantwortlich und habe zusätzlich Ratschläge und immer neue Aufgaben erhalten.

Ich wurde bei Versuchen an einer elektromagnetischen Levitationsanlage beteiligt und konnte die unterschiedlichsten Experimente mit meinen Proben durchführen. Auch das Phänomen der Erstarrung, welches im Institut für Materialphysik im Weltraum besonders erforscht wird, konnte ich bei meiner Legierung miterleben. Die darauffolgende Auswertung der Ergebnisse war zwar nicht so spannend wie die Experimente oder das Betrachten der Probe mit dem Rasterelektronenmikroskop, boten aber trotzdem einen guten Einblick in die Arbeit der Forscher des Instituts.

Alles in Allem habe ich während meines Praktikums einen besonderen Einblick in den Alltag eines Wissenschaftlers bekommen und einen Anstoß in Bezug auf die Frage: "Was werde ich einmal studieren?" bekommen.

Farima Fischer

11. Klasse des Clara-Fey-Gymnasiums in Bonn

Kindheitstraum – Mein Forschungsaufenthalt am MIT

Sarah Fischer

Unser Physikklassenraum in der Schule lieferte kaum Ablenkung für wissenshungrige Kinderaugen, mit einer Ausnahme: bunte Poster an den Wänden, die die jährlichen Physik-Nobelpreisträger und ihre Erkenntnisse vorstellen. Beim Überfliegen der faszinierenden und bahnbrechenden Entdeckungen dieser Wissenschaftler fiel eine Universität besonders auf, da sie bei nahezu jedem Preisträger aufgeführt war: das MIT (Anm. der Redaktion: Massachusetts Institute of Technology). Wahnsinn, muss das eine unglaublich gute Universität sein, dachte ich mir damals. Was wäre das eine Ehre, dort auch mal zu studieren... Und so entstand langsam ein Kindheitstraum in dem Physikklassensaal, der mich bis zum Abitur begleitete.

Und nun, ein paar Jahre später, bin ich tatsächlich hier in Boston am MIT. Es ist zwar größer und monumentaler als meine Heimatuniversität, aber trotzdem müssen die Leute genau wie bei uns auch erst einmal studieren und Vorlesungen hören, bevor sie tolle Sachen entdecken und Nobelpreise verliehen bekommen.

Während meines sechsmonatigen Forschungsaufenthalts hier habe ich die Gelegenheit, in einem ausgezeichneten, sehr multidisziplinär ausgerichteten Labor den experimentellen Teil meiner Masterarbeit durchzuführen.

Dies ist eine Kooperation zwischen dem Leibniz-Institut für Neue Materialien in Saarbrücken und dem KarpLaboratory for Advanced Biomaterials and Stem-Cell-Based Therapeutics in Boston, welches zur Harvard-MIT Health Sciences and Technology Division gehört. Das Projekt beschäftigt sich mit verschiedenen bioinspirierten Ansätzen zu Haftstrukturen, die potentiell in der Medizin zum Wundverschluss angewendet werden könnten. Viele Lebewesen in der Natur haben herausragende Techniken entwickelt, um an verschiedensten Oberflächen zu haften, und liefern daher viel Inspiration für solche Systeme. Im Rahmen des Projektes sollen Alternativen zum Nähen oder Tackern erforscht werden, die möglichst wenig Eingriff in das Gewebe erfordern und trotzdem guten Halt sowie möglichst schnelle Regeneration der Wunde gewährleisten. Der Aufenthalt in Boston ist zugleich meine weiteste Reise bisher und mein erster Aufenthalt in den U.S.A. Ich freue mich deshalb in den sechs Monaten neben interessanter Forschung auch auf das Erkunden der schönen Landschaft in New England und Umgebung. Boston an sich ist schon eine schöne Stadt mit seinen vielen Parks des sogenannten „Emerald Necklace“, dem Charles River und den Inseln des Naturreservats Boston Harbour unmittelbar vor der Küste. Außerdem ist New York City nicht weit entfernt, und auch die umwerfenden Niagara Fälle würde ich gerne während eines Wochenendausflugs besuchen.

Ich freue mich auf spannende und ereignisreiche sechs Monate in der amerikanischen Universitätsstadt schlechthin!

Sarah Fischer

[... und die DGM](#)

Die DGM begleitet mich im Grunde seit Anfang meines Studiums. Durch das erste Nachwuchsforum habe ich aber erst begonnen, mich aktiv im Bereich der Nachwuchsförderung zu engagieren. Zusammen mit Kommilitonen beschlossen wir, mit den dort entstandenen Ideen und Entwürfen, an unserer Universität die erste lokale DGM-Nachwuchsgruppe, die Jung-DGM Saarbrücken, zu gründen und mit Leben zu füllen. Zusammen mit der DGM organisieren wir interessante Aktivitäten sowohl fachliche als auch Sozialkompetenz fördernde Aktivitäten, da wir möchten, dass alle Studenten und Doktoranden über die Vorzüge informiert sind, die die DGM für den Nachwuchs bietet, und auch die Möglichkeit bekommen, daran teilzunehmen. Im Zuge dessen haben wir auch eine Stimme im Ausbildungsausschuss, der sich um wichtige Entscheidungen kümmert, die mit den Nachwuchswissenschaftlern zusammenhängen und Konferenzen wie das Nachwuchsforum plant. Eines unserer Mitglieder wurde sogar aktuell in den Vorstand der DGM gewählt, um dort dem Nachwuchs eine Stimme zu geben.



Sarah Fischer (2. v. r.) am Massachusetts Institute of Technology mit ihren Kollegen

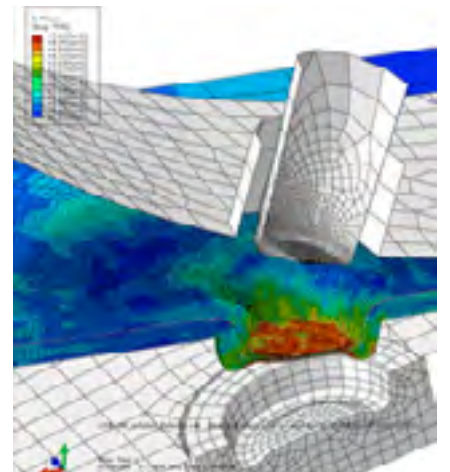
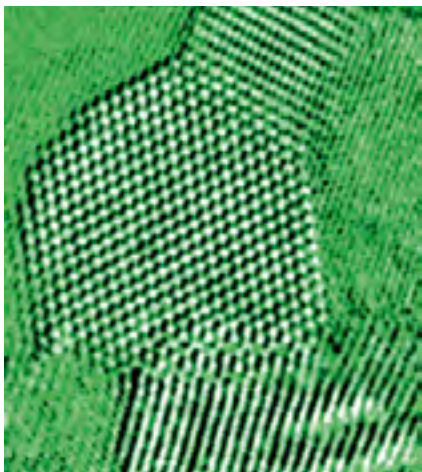
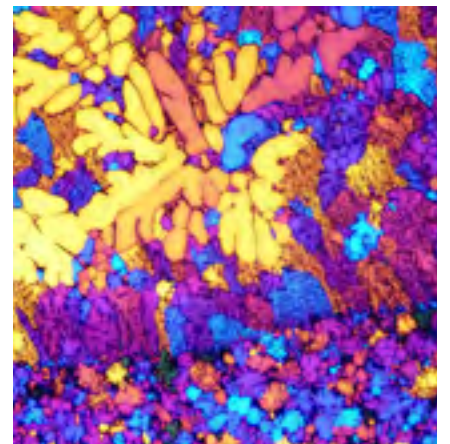
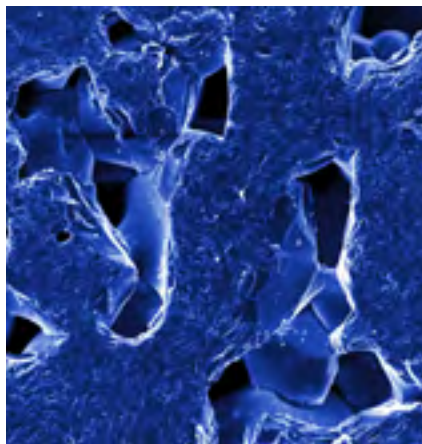
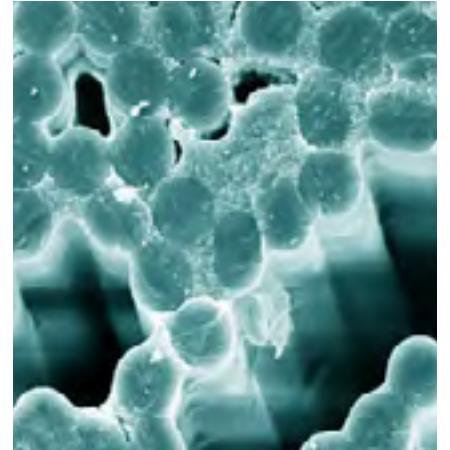
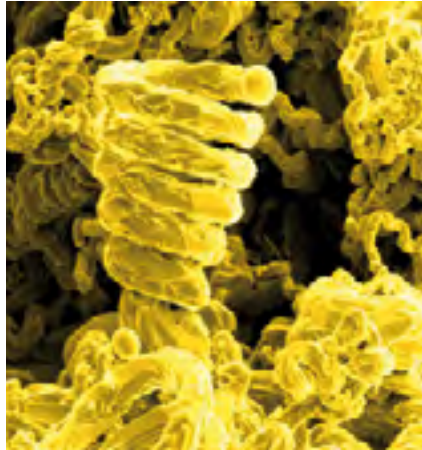


Tagungen und Ausstellungen

Die DGM bot 2013 wieder ein umfassendes Tagungsprogramm und schuf damit aufschlussreiche und länderübergreifende Begegnungen für Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker. Viele dieser Tagungen sind in der wissenschaftlichen Gemeinschaft als langjährige Branchentreffpunkte etabliert, wie das Symposium „Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde“ oder die Tagungen „Materialographie“ und „Werkstoffprüfung“.

Als Reaktion auf die positive Resonanz auf die ECAA 2011, führte die DGM die „Euro LightMAT“ ein, eine eigene Veranstaltung zu den drei wichtigsten Leichtmetallen Aluminium, Magnesium und Titanium sowie ihren Legierungen. Unter dem Dach der DGM-Tochterfirma INVENTUM GmbH fanden erstmals die internationalen Tagungen, „Euro Intelligent Materials“, „6th Forming Technology Forum“ und „Intermetallics“ statt. Auf reges Interesse stieß 2013 auch wieder die zweite „Euro BioMAT“, die auf das wachsende Interesse an Bio- und bioinspirierten Materialien reagiert. Gemeinsam mit der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e. V. sowie dem Karlsruher Institut für Technologie trat die DGM bei der „2nd International Conference on Materials for Energy“ (EnMat II) als Mitveranstalter auf. Sämtliche Tagungen wurden von Industrieausstellungen mit namhaften Unternehmen begleitet, die einem interessierten Fachpublikum ihre neuesten Produktentwicklungen zeigten.

Die Vertreter der Fachausschüsse brachten 2013 zudem ein völlig neues Tagungsformat auf den Weg: Die „Werkstoffwoche 2015“ ist die zentrale Anwenderkonferenz und Fachmesse für innovative Werkstoffe, Verfahren und Anwendungen rund um das Schlüsselthema „Werkstoffe für die Zukunft“.



Liste der Tagungen mit Ausstellungen 2013

EURO BIOMAT

European Symposium on Biomaterials and Related Areas

23.04. - 24.04.2013, Weimar

ENMAT II

2nd International Conference on Materials for Energy

12.05.-16.05.2013, Karlsruhe

DGM-NACHWUCHSFORUM

Hier steckt Karriere drin!

21.05.-22.05.2013, Bochum

DGM-TAG 2013

22.05.-23.05.2013, Bochum

VERBUNDWERKSTOFFE

19. Symposium Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde

03.07.-05.07.2013, Karlsruhe

EURO LIGHTMAT 2013 – MAGNESIUM, ALUMINIUM, TITANIUM

International Congress on Light Materials and their Alloys

03.09.-05.09.2013, Bremen

47. METALLOGRAPHIE-TAGUNG 2013 – MATERIALOGRAPHIE

18.09.-20.09.2013, Friedrichshafen

6TH FORMING TECHNOLOGY FORUM 2013

19.09. - 20.09.2013, Herrsching, Germany

EURO INTELLIGENT MATERIALS

25.09.-27.09.2013, Kiel

INTERMETALLICS

30.09.-04.10.2013, Bad Staffelstein

WERKSTOFFPRÜFUNG

28.11. - 29.11.2013, Neu-Ulm

Über Implantate, Katheter und Spinnenseide:

Zweites europäisches Symposium **Euro BioMat** für Biomaterialien und bioinspirierte Materialien in Weimar



EURO BioMAT
European Symposium on Biomaterials
and Related Areas

Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM) und ihr Fachausschuss „Biomaterialien“ veranstalteten in der Kulturstadt Weimar zum zweiten Mal das Symposium „Euro BioMAT 2013“. Fast 240 Teilnehmer aus 25 Nationen kamen vom 23. bis 24. April in Weimar zusammen, um sich über die neuesten Forschungsergebnisse zu Biomaterialien und bio-inspirierten Materialien auszutauschen. Schwerpunktthemen waren antimikrobielle Implantate und Konzepte, bioinspirierte Materialien, Biomaterial-Anwendungen, Bio-Nano-Materialien sowie dentale Materialien. Begleitet wurde die Tagung von einer Ausstellung, auf der die Firmen JPK Instruments, LOT-Quantum Design GmbH und Rowiak GmbH ihre Hightech-Instrumente vorstellten.

Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM, freut sich über den Erfolg der Tagung: „Mit 83 Vorträgen, 88 Posterbeiträgen und vier Plenarvorträgen von internationalen Koryphäen trug die Tagung dazu bei, herausragende Persönlichkeiten des Fachgebiets zusammenzubringen und den Austausch über faszinierende wissenschaftliche Erkenntnisse zu fördern.“ Die „Euro BioMAT“ widmet sich der Erzeugung, Charakterisierung, Prüfung und Anwendung von Materialien, die mit biologischen Systemen über Grenzflächen in Kontakt stehen und wechselwirken.

Auch Prof. Klaus Jandt von der Friedrich-Schiller-Universität Jena, der gemeinsam mit Dr. Thomas F. Keller (Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Hamburg) Vorsitzender des Organisationskomitees der Tagung ist, lobt deren Verlauf: „Die wissenschaftliche Qualität und die Atmosphäre der „Euro BioMat“ waren ausgezeichnet. Die Forscher und Anwender tauschten sich zwei Tage lang in angenehmer Atmosphäre angeregt über dieses so spannende und stark interdisziplinäre Wissenschafts- und Ingenieursfeld aus.“ Als Beispiel für die Praxisnähe der Tagung führt Jandt etwa den Beitrag von Prof. Wolfram Mittelmeier vom Universitätsklinikum Rostock an: „Der Plenarvortrag zeigt anschaulich die Anwendung bestimmter Biomaterialien im Alltag eines Chirurgen auf.“ Weitere Highlights waren die Plenarvorträge von Prof. John Hunt (Universität Liverpool, Großbritannien), Prof. Claus-Michael Lehr (Universität des Saarlandes), die vor allem auf die vor uns liegenden Herausforderungen im Bereich Biomaterialien kritisch eingingen und neue Lösungsansätze vorstellten. Der Plenarvortrag von Prof. Henk J. Busscher von der Universität Groningen (Niederlande) zeigt anschaulich die Notwendigkeit neuer Biomaterialien in der Praxis auf.



Prof. Dr. Klaus D. Jandt begrüßt die Tagungsteilnehmer



(v.l.n.r.): Thomas F. Keller (DESY, Hamburg), Co-Chairman; Martin Friak (Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf), 1. Platz Best-Poster-Award; Klaus D. Jandt (Friedrich Schiller-Universität Jena), Chairman; Claudia Lüdecke (Friedrich Schiller-Universität Jena), 2. Platz Best-Poster-Award; Mariana Oliveira (INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien, Saarbrücken), 3. Platz Best-Poster-Award; Erik Taylor (International Journal of Nanomedicine, Princeton, USA), Sponsor des BioMAT-Poster Awards

„Prof. Busscher ist weltweit führend im Bereich von Implantatmaterialien, die Infektionen verhindern. Dieses Thema ist sehr wichtig, weil etwa 40 Prozent aller Sterbefälle aufgrund von Infektionen in Krankenhäusern mit dem Einsatz von Biomaterialien zusammenhängen“, so Jandt, der selbst seinen Forschungsschwerpunkt auf antimikrobielle Knochenersatzmaterialien und Knochenzemente legt. Diese werden bei Knochenverletzungen oder Osteoporose (Knochenschwund im Alter) eingesetzt, um den natürlichen Knochen wieder zu stärken.

Materialwissenschaftler, Ingenieure, Physiker, Chemiker und Biologen aus der universitären, außeruniversitären und industriellen Forschung und Entwicklung stehen gemeinsam mit den Medizinern der Situation gegenüber, dass Materialien höchsten Ansprüchen und einer zunehmend herausfordernden biologischen Umgebung genügen müssen. Vor allem in den USA und in Asien gewann das Forschungsthema Biomaterialien in den letzten Jahren an Bedeutung. „Mittlerweile legt Europa aber schnell und kontinuierlich auf diesem Wissensgebiet zu“, so Jandt. Dazu trägt auch der kontinuierliche Austausch in der Fachwelt bei. Die nächste „Euro BioMAT“ ist daher schon in Planung und wird vom 21. bis 22. April 2015 wieder in der schönen Stadt Weimar an der Ilm stattfinden.

AUSZEICHNEN UND EHREN

Die Tagung war das ideale Umfeld, um herausragende Leistungen im Bereich der Biomaterialien zu würdigen. So wurde Prof. Claus Michael Lehr von der Universität des Saarlandes in Saarbrücken mit dem „International Journal of Nanomedicine Distinguished Scientist Award“ für seine Forschungsarbeiten ausgezeichnet. Am 24. April wurden schließlich die besten Poster mit dem „Dove Press Poster Award“ prämiert, der von dem „International Journal of Nanomedicine“ gesponsert wurde. Alle drei Preise gingen diesmal ausnahmslos an Nachwuchsforscher. „Die Euro BioMAT ist besonders beim Nachwuchs beliebt, da sie ihnen eine Plattform zur Präsentation ihrer Arbeiten gibt und ihnen einen Gedankenaustausch mit führenden Forschern ermöglicht“, sagte Prof. Klaus Jandt. Das beste Poster reichte Dr. Martin Friak vom Max-Planck-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf ein mit einem Beitrag zu „Ab Initio Study of Single-crystalline and Polycrystalline Elastic Properties of Mg-substituted Calcite Crystals“.

Gemeinschaftstagung EnMAT II war voller Erfolg

600 Teilnehmer aus der ganzen Welt tauschten sich über Energiematerialien aus



V.l.n.r.: Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.; Prof. Dr. Cynthia Volkert, Georg-August-Universität Göttingen; Dr. Andreas Förster, DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.; Prof. Dr. Horst Hahn, Karlsruher Institut für Technologie; Nae-Lih Wu, National Taiwan University; Dr. Maximilian Fleischer, Siemens AG; nicht abgebildet: Jim DeYoreo, Pacific Northwest National Laboratory, USA

Vom 12. bis 16. Mai stand Karlsruhe im Zentrum der Aufmerksamkeit von Forschern zu Energiematerialien aus aller Welt: Nahezu 600 internationale Wissenschaftler und Ingenieure aus 38 Ländern kamen zur „2nd International Conference on Materials for Energy“ (EnMAT II), die die DGM gemeinsam mit der DECHEMA, dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Helmholtz-Institut Ulm veranstaltete. Tagungsvorsitzende waren Horst Hahn (KIT), Prof. Cynthia Volkert (Universität Göttingen), Dr. Maximilian Fleischer (Siemens AG), Nae-Li-Wu (National Taiwan University) und Jim DeYoreo (Pacific Northwest National Laboratory). Neben den fünf Plenarvorträgen, 232 eingereichten Vorträgen und über 250 Postern engagierten sich die Teilnehmer zudem in zahlreichen Diskussionen über materialbezogene Aspekte der Energieanwendungen.

Die Tagungsthemen rangierten von „Electrochemical Energy Storage“, über „Biomass and Biofuels“ bis hin zu „Materials for extreme environments“. In der Podiumsdiskussion über „Strategies for tackling the challenge of water splitting“ diskutierten die Teilnehmer den aktuellen Forschungsstand kritisch. Die Gewinner des Kepler-Awards von der European Academy of Sciences organisierten das Symposium „New (nano-) materials in energy technology“. Die Tagung wurde zudem von einer Ausstellung begleitet, auf der 15 internationale Unternehmen ihre Produkte und Dienstleistungen präsentierten.



Die „EnMAT II“ wurde in der Stadthalle Karlsruhe von der DECHEMA, der DGM, dem Karlsruher Institut für Technologie und dem Helmholtz-Institut Ulm gemeinsam organisiert.

Verbundwerkstoffe

19. Symposium Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde

NEUE WERKSTOFFLÖSUNGEN FÜR GRÖßERE KOSTEN- UND RESSOURCENEFFIZIENZ

Vom 3. bis 5. Juli fand in Karlsruhe das 19. Symposium „Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde“ statt und setzte damit eine fast vierzigjährige Tradition einer deutschsprachigen Konferenz zu einer in der akademischen und industriellen Forschung hochaktuellen Werkstoffgruppe fort.

Vor dem Hintergrund steigender Rohstoffpreise, schwindender Ressourcen und wachsenden Kostendrucks werden neben werkstoffwissenschaftlichen Aspekten auch fertigungstechnische und ökologische Aspekte immer bedeutsamer. Gerade die interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erfahren einen stetigen Zuwachs und bieten insbesondere auch dem wissenschaftlichen Nachwuchs ein hoch interessantes und weiter wachstumsfähiges Arbeitsgebiet. Diese Entwicklung spiegelte sich auch im steigenden Interesse an dieser Veranstaltung wider: Der Vorsitzende des Programmausschusses, Prof. Dr. Alexander Wanner vom Institut für Angewandte Materialien des Karlsruher Instituts für Technologie, begrüßte in der Karlsruher Stadthalle rund 200 Teilnehmer, die insgesamt etwa 150 Beiträge in Form von Vorträgen oder Postern präsentierten. Aus den eingereichten Vorträgen und Postern wurden jeweils die drei besten Paper und Poster prämiert.

Der erste Platz für das beste Paper belegten Carla Beckmann und Dr.-Ing. Jörg Hohe für die „Numerische Bestimmung von Materialunsicherheiten in Sandwichtragwerken mit ungeordneter Mikrostruktur im Schaumkern“. Die Auszeichnung zum besten Poster der Tagung konnten sich Susann Hausner und Prof. Bernhard Wielage erarbeiten, mit dem Beitrag „Charakterisierung einer Ag-nanopartikelhaltigen Suspension bezüglich des Sinter- und thermischen Verhaltens für das Fügen bei niedrigen Temperaturen“.

Darüber hinaus zeigten mehrere Plenarvorträge aus der industriellen Forschung aus den Bereichen Automobil sowie Luft- und Raumfahrt auf, wie Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde alle wichtigen technologischen Entwicklungen unserer Zeit bereichern und materialwissenschaftliche Grenzen neu setzen.

Wo Einsatzgrenzen und Leistungsprofile monolithischer Werkstoffe ausgereizt erscheinen, bieten Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde oft den entscheidenden Schlüssel zu verbesserten Produkten. Das Symposium fand zum ersten Mal in der badischen Metropole Karlsruhe statt. Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales Großforschungszentrum in einem, nimmt eine Spitzenstellung im Bereich der angewandten Materialforschung ein und ist ein modernes Zentrum der Werkstofftechnik.

Im Bereich der Verbundwerkstoffe bestehen enge Verbindungen zu den Fraunhofer-Instituten für Chemische Technologie (Pfinztal) und für Werkstoffmechanik (Freiburg), weshalb hier in den vergangenen Jahren einige Arbeitsgruppen entstanden sind, die sich intensiv verzahnt haben. Die Wissenschaftler dieser Einrichtungen arbeiten eng zusammen, um interdisziplinäre Aktivitäten zu bündeln und neue Forschungsthemen aufzugreifen.

Das fachliche Programm der Tagung wurde daher ergänzt durch Institutsbesichtigungen der materialwissenschaftlichen Labore des Instituts für Angewandte Materialien am Campus Süd des KIT, des Bereichs der Leichtbaufertigung am Institut für Produktionstechnik (wbk) des Fraunhofer-Instituts für Chemische Technologie (ICT) sowie der Faserverbundtechnik des ICT in Pfinztal.

Der Gemeinschaftsausschuss „Verbundwerkstoffe“ unter Vorsitz von Prof. Dr. Bernhard Wielage als Veranstalter der Tagung dankt der DGM für die sehr gute Zusammenarbeit im Vorfeld der Tagung.

Das 20. Symposium „Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde“ findet vom 1. bis 3. Juli 2015 in Wien statt. Das 20. Jubiläum der Symposiareihe wird dort mit dem 200. Geburtstag der Technischen Universität Wien zusammenfallen.

Prof. Alexander Wanner
Karlsruher Institut für Technologie



V.l.n.r.: Bernhard Wielage, Nils Junker, Jörg Hohe, Susann Hausner, Benedikt Haspel, Maik Trautmann, Luise Kärger, David Schuller, Alexander Wanner

47. Metallographie-Tagung in Friedrichshafen

Große Begeisterung bei den Materialographen:
Neue Praxisworkshops, Günter Lange-Ehrensymposium
und aufschlussreiche Vorträge



INNOVATIONEN, WISSENSTRANSFER UND ERFAHRUNGS-AUSTAUSCH: DIE METALLOGRAPHIE-TAGUNG GEWÄHRTE MIT IHREN VORTRÄGEN, WORKSHOPS, FIRMENPRÄSENTATIONEN UND BETRIEBSBESICHTIGUNGEN WIEDER AUFSCHLUSSREICHE EINBLICKE IN DIE NEUESTEN ERKENNTNISSE UND TRENDS DER MATERIALOGRAPHIE.

Vom 18. bis 20. September 2013 kamen mehr als 300 Materialographen nach Friedrichshafen an den Bodensee und nutzten die 47. Metallographie-Tagung auch, um in entspannter Atmosphäre neue Kontakte zu knüpfen.

Von Stahl- und Eisenwerkstoffen über Aluminiumlegierungen und pulvermetallurgischen Werkstoffen bis hin zu faserverstärkten Kunststoffverbunden und Elastomeren mit den entsprechenden Fertigungsverfahren – die Metallographie-Tagung bot ein breites Spektrum an werkstofflichen Themen und stellte dabei immer wieder den Bezug zu den regional ansässigen Firmen und ihren Tätigkeitsschwerpunkten her. Mit Friedrichshafen fand die Tagung an einem Wirtschafts- und Industriestandort statt, der mit Ferdinand Graf von Zeppelin, dem Bau der Zeppeline und dem ersten Start eines Luftschiffes im Jahr 1900 eng mit der Luftschiffahrt verbunden ist. Internationale Firmen, die erfolgreich für Mobilität sorgen, sind in Friedrichshafen ansässig: MTU Friedrichshafen GmbH, ZF Friedrichshafen AG, EADS Deutschland GmbH, Zeppelin Silos & Systems GmbH, Tognumkonzern.

MOBILITÄT UND SCHADENSFÄLLE IM FOKUS

Tagungsleiter Dr.-Ing. Michael Lohrmann von der ZF Friedrichshafen AG sowie der Vorsitzende des DGM-Fachausschusses „Materialographie“, Prof. Markus Rettenmayr von der Friedrich-Schiller-Universität Jena, eröffneten die Tagung gemeinsam. Einen ersten Einstieg in die Verbindung von Mobilität und Metallographie vermittelte der Plenarvortrag des Tagungsleiters zu den „Herausforderungen beim Werkstoffeinsatz in der Antriebs- und Fahrwerktechnik“. Am Abend kamen die Teilnehmer zum Begrüßungsempfang im Zeppelin-Museum zusammen, wo man sich auf eine Zeitreise durch die Entwicklung der Zeppeline begeben konnte.

Der zweite Tag wartete mit einem besonderen Highlight auf: dem Gedächtnis-Symposium „Analyse von Schadensfällen“ zu Ehren von Prof. Günter Lange, der Ende 2012 verstorben ist. Im Fokus standen Schadensfälle und deren Ursache, die zusammen mit zwei Plenarvorträgen präsentiert wurden. Prof. Lange war eine weltweit anerkannte Koryphäe auf dem Gebiet der Bruchmechanismen und Schadensanalyse. Für die Untersuchung von mehr als 300 Flugunfällen für das Luftfahrt-Bundesamt wurde ihm 1991 das „Bundesverdienstkreuz am Bande in Anerkennung der um Volk und Staat erworbenen besonderen Verdienste“ verliehen. Für sein wissenschaftliches Werk erhielt er 1997 die Tammann-Gedenkmünze der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde und wurde 2004 zu deren Ehrenmitglied ernannt. Günter Lange war über Jahrzehnte in herausragender Weise das ingenieurwissenschaftliche Bindeglied zwischen der Werkstoffwissenschaft und der technischen Schadensanalyse.

Weitere Highlights waren neben dem Vortragsprogramm die Ausstellung, Firmenpräsentationen sowie Workshops. Die Workshops informierten die zuvor angemeldeten Teilnehmer praxisnah über die thermische Analyse von Kunststoffen, Computertomographie, 3D-Topometrie, Röntgendiffraktometrie und die Schadensanalyse. Metallographie zum Anfassen boten ausstellende Firmen erstmalig in Produktpräsentation bzw. kleinen etwa halbstündigen Workshops, bei denen die Tagungsteilnehmer praktische Erfahrung mit neuen Geräten und Methoden sammeln konnten. Zusätzlich wurde die Tagung wieder von einer industriellen Ausstellung begleitet, auf der die neuesten Entwicklungen von materialographischen, mikroskopischen und analytischen Geräten gezeigt wurden. Unternehmen wie Buehler, Struers, Ametek, Breitschopf, Carl Zeiss, Cloeren Technology, Heraeus Kulzer, Leica Mikrosysteme, LOT-Quantum Design, Olympus Deutschland, Oxford Instruments und Thermo Fisher Scientific stellten ihre Lösungen für die Laborarbeit vor.

Die Teilnehmer hatten zudem die Möglichkeit, für die Metallographie interessante Firmen aus der Region Friedrichshafen zu besichtigen. So gewährte MTU Friedrichshafen Einblicke in ihre Dieselmotorenproduktion, die Astrium GmbH informierte über die Satellitenproduktion und aktuelle Projekte. ZF Friedrichshafen öffnete ihre Türen zum Forschungs- und Entwicklungszentrum sowie zum Fertigungswerk 2, in dem die Räder- und Wellenfertigung sowie die Montage schwerer LKW- und Busgetriebe gezeigt wurde.

AUSZEICHNUNGEN: MATERIALOGRAPHIE-, BÜHLER-, POSTER- UND FOTOGRAFIE-Preis

Mit dem alle zwei Jahre zu vergebenden Materialographie-Preis würdigt die DGM herausragende Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Materialographie, insbesondere im Bereich der präparativen Materialographie, deren Anwendung und Verbreitung. Prof. Markus Rettenmayr übergab den Preis dieses Jahr an Joachim Laimmer, Angelika Bobrowski und Heidi Bögershausen stellvertretend für die Gesellschaft für Materialographie Rhein-Ruhr (gmr2). Sie engagieren sich in ihrer noch jungen Gesellschaft für den fachlichen Austausch und die regionale Vernetzung der Community über die Metallographie-Tagung hinaus. Mit dem Bühler-Preis wurde Horst Wanzek von der Lufthansa Technik AG für seine Veröffentlichungen in der Zeitschrift „Praktische Metallographie“ geehrt. In seinen Aufsätzen gab er exzellente Anregungen für die metallographische Praxis in der Schadensanalyse. Den Best Poster-Award sowie eine Geldprämie der Firma Struers gewann Johannes Herbst von der Hochschule Aalen, Institut für Materialforschung, für sein Poster zur „Lichtmikroskopischen Ermittlung intrinsischer magnetischer Eigenschaften als Funktion der Temperatur“.

Höhepunkt der Tagung war sicherlich der so genannte „Gesellschaftsabend“, der am zweiten Tag nach der Preisverleihung im Graf-Zeppelin-Haus mit Blick auf den Bodensee stattfand. Hier festigten die Teilnehmer beim Abendessen ihre neuen sowie alten Kontakte und schwangen anschließend zur Live-Musik der Band „Raymond Harding und Smiley Garfield“ bis spät in die Nacht das Tanzbein.

48. METALLOGRAPHIE-TAGUNG IN ÖSTERREICH

Am nächsten Morgen ging es schon wieder früh mit dem Plenarvortrag „Die Fallstricke der Bauteilmetallographie – dicht vorbei ist auch daneben!“ weiter. Dr. Andreas Neidel von der Siemens AG erläuterte das quasi-zerstörungsfreie Prüfverfahren, das hauptsächlich für die Zustandsüberwachung und Restlebensdauerabschätzung im Kraftwerks- und Anlagenbau, aber auch in der betrieblichen Qualitätskontrolle zum Einsatz kommt.

Nach weiteren Beiträgen hielt der zukünftige Tagungsleiter, Prof. Helmut Clemens von der Montanuniversität Leoben in Österreich, das Schlusswort. Er lud die Teilnehmer sogleich zur nächsten Metallographie-Tagung vom 17. bis 19. September 2014 nach Leoben ein.

ANSCHAULICHE MATERIALOGRAPHIE: FOTOWETTBEWERB

Die Teilnehmer der Metallographie-Tagung sind seit jeher dazu aufgerufen, aussagekräftige Materialographie-Fotos mit einer kurzen Erläuterung einzureichen. Die Kategorien sind Allgemeine Materialographie, Heitere Metallographie sowie Lehrmaterial. Unter den 60 eingereichten Fotos wählten die Tagungsteilnehmer die Gewinner, die während des Gesellschaftsabends am 19. September ausgezeichnet wurden. Sie erhielten Büchergutscheine des Verlags Wiley-VCH.

ALLGEMEINE MATERIALOGRAPHIE

Ute Teuber, Leibnitz Universität Hannover,
Institut für Werkstoffkunde (1. Platz)
Dipl.-Ing. (FH) Manfred Herz Hirschvogel, Umformtechnik
GmbH, Denklingen (2. Platz)

LEHRMATERIAL

Ute Teuber, Leibnitz Universität Hannover,
Institut für Werkstoffkunde (1. Platz)
Lette-Verein Berlin, Technische Berufsfachschule,
Abt. Metallographie Berlin (2. Platz)

HEITERE METALLOGRAPHIE

Institut für Materialforschung Hochschule Aalen (1. Platz)
Bettina Niemeyer, Leibniz Universität Hannover,
Institut für Umformtechnik (2. Platz)
Lette-Verein Berlin, Technische Berufsfachschule,
Abt. Metallographie Berlin (2. Platz)



Posterpreisträger: Verleihung durch Dr. Holger Schnarr (ganz links), Prof. Rettenmayr (ganz rechts) In der Mitte die Preisträger: Andrea Ostwald (3. Platz), Tobias Junker (2. Platz), Johannes Herbst (1. Platz)



Der Programmausschuss der Tagung (v.l.n.r.): Michael Lohrmann, Markus Rettenmayr, Albert Kneissl, Edeltraud Materna-Morris, Andreas Neidel, Michael Pohl, Frank Mücklich



Preisträger des Bühler-Preises: Prof. Dr. Frank Mücklich, Dr. Timo Bernthaler, Prof. Dr. Gerhard Schneider, Annett Fruhner, Carmen Hafner, Philipp Watermeyer, Katja Reiter, Holger Schnarr, Patrick Voos von ITW Test & Measurement GmbH (v.l.n.r.). Die Verleihung erfolgte durch Prof. Dr. Frank Mücklich und Patrick Voos.

Leichtmetall-Trends im Fokus

Erste **Euro LightMAT** informierte über Magnesium, Aluminium und Titan

WELCHES IST DAS RICHTIGE MATERIAL FÜR DEN LEICHTBAU DER ZUKUNFT: MAGNESIUM, ALUMINIUM ODER TITAN?

Antworten gaben vom 3. bis 5. September in Bremen die führenden Experten des Leichtbaus auf der ersten internationalen Tagung und Fachausstellung „Euro LightMAT 2013“, die sich den drei wichtigsten Leichtmetallen Magnesium, Aluminium und Titan sowie ihren Legierungen gleichzeitig widmete. „Mit mehr als 230 Besuchern aus 25 Ländern war die erste „Euro LightMAT“ ein internationales Branchentreffen, das sowohl Anwender als auch Forscher ansprach“, sagte Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM) und Veranstalter der Tagung. „Ein Drittel der Besucher kamen aus der Industrie.“ Vertreter etwa von Airbus Deutschland, Rolls-Royce, der Audi AG, Brunel University London, Neue Materialien Fürth GmbH, vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt sowie RLE International informierten über die aktuellen Trends und Entwicklungen bei den Leichtbauwerkstoffen. In über 120 Vorträgen erhielten die Teilnehmer exklusive und praktische Informationen. Auf der begleitenden Fachausstellung präsentierten die Unternehmen Laserline, LayerWise, LOT-Quantum Design, L.C.M.A., Metatech, Materials Science International Service und Thermo-Calc Software ihre neuesten Publikationen, Leichtmetallprodukte sowie Innovationen zur Leichtmetallbearbeitung.

SCHWERPUNKTE: LUFTFAHRZEUGTECHNIK, AUTOMOBILINDUSTRIE, ENERGIEBRANCHE

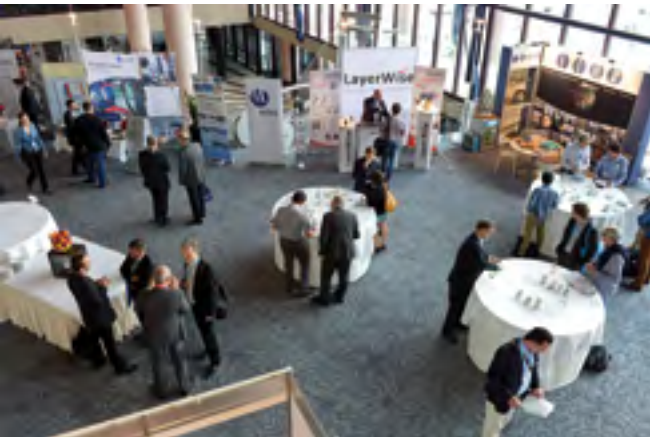
Aluminium, Magnesium und Titan und ihre Legierungen begegnen uns überall im Alltag. Mit ihrer Hilfe können wir fliegen, energieeffizienter Auto, Schiff und Bahn fahren; sie finden sich aber auch in Zahn- und Hüftgelenkimplantaten oder Stents wieder. Ebenso facettenreich war auch das Tagungsprogramm: Von grünen Lösungen in der Luftfahrzeugtechnik über die Leichtbauweise in der Automobilindustrie, der Schmelzrekonditionierung bei den modernen Leichtmetallen bis zum Magnesium-Spritzgießen.

Drei Tage lang bot die „Euro LightMAT“ einen breiten Überblick über die Eigenschaften der drei Leichtmetalle und das weite Spektrum ihres Einsatzes etwa bei modernen Transportsystemen oder in der Energiebranche. Neben den werkstofforientierten Grundlagen wurden die spezifischen Produktanforderungen intensiv beleuchtet und aufgezeigt, wie diese mit den konventionellen Leichtmetallen sowie neuartigen Multimateriallösungen realisiert werden können. In der abschließenden Diskussionsrunde hatten die Teilnehmer noch einmal Gelegenheit, sich über die Perspektiven und Herausforderungen der drei Leichtmetalle auszutauschen.

BREMER TAGUNGSHIGHLIGHTS: AIRBUS, MERCEDES BENZ, IFAM, BIAS UND IWT ÖFFNETEN IHRE TÜREN

Die Teilnehmer der Tagung hatten auf der „Euro LightMAT 2013“ Gelegenheit, sich von den Bremer MatWerk-Highlights einen persönlichen Eindruck zu machen. Bei der Airbus-Besichtigung konnten die Teilnehmer etwa ein Replik des Wissenschaftslabors Columbus sehen, das die Firma Astrium im Auftrag der Europäischen Weltraumorganisation ESA als zentralen europäischen Beitrag zur Internationalen Raumstation ISS gebaut hat. Wer es etwas „bodenständiger“ bevorzugte, konnte an einem Off Road-Fahrtraining der Firma Mercedes-Benz teilnehmen. Außerdem öffneten die drei ansässigen Institute mit Bezug zur Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM), die Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT) sowie das Bremer Institut für angewandte Strahltechnik (BIAS), ihre Türen und ließen die Besucher in ihre Arbeit blicken.

Gesellschaftlicher Höhepunkt war sicherlich das Spanferkelessen im altherwürdigen Bremer Ratskeller am 4. September. Das Rathaus zählt zum UNESCO Weltkulturerbe und zeugt von einer 600-jährigen Weinhandelsgeschichte. In geselliger Runde konnten die Gäste hier Kontakte knüpfen und in entspannter Atmosphäre den Austausch fortsetzen.



Auf der begleitenden Fachausstellung kamen die Aussteller mit den Teilnehmern der „Euro LightMAT“ ins Gespräch



Hans-Georg Tschupke, Abteilungsleiter bei der Wirtschaftsförderung Bremen, eröffnete die Tagung und hob in seiner Rede die außerordentliche Beziehung der Stadt Bremen zur Leichtmetallbranche hervor



(v.l.n.r.): Martin Heilmaier, David Morris, Maria A. Muñoz-Morris, Martin Palm, Frank Steier (v.l.n.r.): Daniel Huber, Böhler Schmiedetechnik GmbH & Co KG, Junya Nakamura Tohoku University, Japan, Martin Petrevec TESCAN, Czaja Paweł Institute of Metallurgy and Materials Science Kraków, Martin Heilmaier

Intermetallics 2013:

Erste internationale Fachtagung der DGM
über intermetallische Phasen

Auf intermetallischen Phasen basierende Legierungen bieten vielversprechende Perspektiven im Hinblick auf den stetig steigenden Bedarf an neuen Materialien mit verbesserten Eigenschaften sowohl als Struktur- als auch als Funktionswerkstoffe. Trotz des aktuellen industriellen Durchbruchs intermetallischer Werkstoffe, etwa beim energiesparenden und effizienzsteigernden Einsatz in Flugzeugtriebwerken, fehlte bisher insbesondere in Europa eine regelmäßige Tagung, die alle Aspekte und Arten intermetallischer Werkstoffe umfasst.

Aus diesem Grund fand vom 30. September bis 4. Oktober 2013 im Kloster Banz bei Bad Staffelstein erstmalig eine unter dem Dach der DGM organisierte, internationale Fachtagung zum Thema „Intermetallische Legierungen und Phasen“ statt. Mit rund 140 Beiträgen wurde die „Intermetallics 2013“ auf Anhieb eine der größten je zu diesem Thema durchgeführten Konferenzen.

Die etwa 80 Vorträge, die überwiegend im „single session“-Format abgehalten wurden, sowie eine intensive Postersitzung mit hervorragenden Beiträgen gaben den internationalen Teilnehmern aus 22 Nationen einen ausgezeichneten Überblick über den aktuellen Stand im gesamten Forschungsgebiet.

Sowohl den Experten aus allen Bereichen der Wissenschaft, dem wissenschaftlichen Nachwuchs als auch den zahlreich anwesenden Industrievertretern aus aller Welt bot sich in der angenehmen Atmosphäre des modernen Bildungszentrums im Kloster Banz die ideale Gelegenheit zum intensiven Austausch und ausführlichen Diskussionen. Die Resonanz der Teilnehmer auf dieses neue Tagungsformat war sehr positiv. Zu den besonders erwähnenswerten Highlights gehörte sicher der fesselnde Eröffnungsvortrag über „Advanced intermetallic titanium aluminides – development status and perspectives“, in dem Prof. Helmut Clemens von der Universität Leoben seine Zuhörer schnell begeistern und in hervorragender Weise auf die Tagung einstimmen konnte. Zweifellos ein weiterer Höhepunkt der Tagung war die Preisverleihung der drei „Best Poster Awards“ und des neu geschaffenen „Honorary Award Intermetallics“, die im prunkvollen Ambiente des von dem barocken Baumeister Balthasar Neumann im Kloster Banz geschaffenen „Kaisersaals“ stattfand.

Der für sein Lebenswerk mit dem neuen Ehrenpreis ausgezeichnete Prof. David Morris vom CENIM-CSIC in Madrid gab in seiner beeindruckenden Preisrede „Intermetallics: Past – Present – Future, A perspective over 40 years“ nicht nur einen Rückblick sondern insbesondere einen weitsichtigen Ausblick über die mögliche Zukunft intermetallischer Werkstoffe.

Kommentar des Posterpreissponsors Bühler Schmiedetechnik GmbH & CoKG:

„INTERMETALLISCHE LEGIERUNGEN SIND GEGENWÄRTIG EIN HOFFNUNGSTRÄGER FÜR LEICHTBAU IN HOCHTEMPERATURANWENDUNGEN. MIT EINEM STEIGENDEN ANWENDUNGSSPEKTRUM WIRD IN DEN KOMMENDEN JAHREN DIE NACHFRAGE AN BEREITS VERFÜGBAREN LEGIERUNGEN STEIGEN UND AUCH DIE WEITERENTWICKLUNG FÜR SPEZIALANWENDUNGEN VORANGETRIEBEN WERDEN.

EINE KONFERENZ WIE DIE ZUM ERSTEN MAL STATTGEFUNDENE „INTERMETALLICS 2013“ BOT MIT DEM GUT GEWÄHLTEN VERANSTALTUNGSORT KLOSTER BANZ EINE PLATTFORM FÜR DISKUSSIONEN MIT VERTRETERN AUS WISSENSCHAFT UND INDUSTRIE UND DIENTE SO AUCH DER ERWEITERUNG DES NETZWERKS. GERADE UNS ALS BÖHLER SCHMIEDETECHNIK GMBH & CO KG GAB DIE KONFERENZ DIE MÖGLICHKEIT, UNSERE ARBEIT ZUM THEMA UMFORMUNG VON TITANALUMINIDEN ZU PRÄSENTIEREN UND DEN KONTAKT MIT UNIVERSITÄTEN UND KUNDEN ZU VERTIEFEN. MIT HÖCHSTER FREUDE BEJAHTEN WIR DAHER AUCH DIE BITTE VON HERRN UNIV.-PROF. MARTIN HEILMAIER IM VORFELD DER KONFERENZ, OB WIR DAS SPONSORING FÜR DEN POSTERPREIS ÜBERNEHMEN KÖNNTEN. WIR SEHEN DIES ALS BEITRAG ZUR FÖRDERUNG JUNGER WISSENSCHAFTLER AUF DIESEM IMMER WEITER AN BEDEUTUNG GEWINNENDEN GEBIET DER MATERIALKUNDE.“

Euro Intelligent Materials 2013

Multifunktional, leicht, bio-inspiriert: Intelligente Materialien



Schichtsysteme, die winzigste Magnetfelder messen können, von Geckos inspirierte Mikro-Haftstrukturen und dehnbare Optik: Das waren nur einige der Themen auf der „Euro Intelligent Materials 2013“ in Kiel. Vom 25. bis 27. September tauschten sich hier international führende Fachleute aus den verschiedensten Disziplinen über die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der intelligenten Materialien aus. Die Tagung richtete ein interdisziplinäres Team von Kieler Wissenschaftlern gemeinsam mit der DGM aus.

13 eingeladene Vortragende von Universitäten und Forschungseinrichtungen aus Mailand, Kansas, Zürich, Bayreuth, Tohoku, Portsmouth, Darmstadt, Stuttgart und Kiel stellten während des dreitägigen Programms im Hotel Atlantic aktuelle Highlights der intelligenten Materialien vor. Etwa 100 weitere Vorträge und Poster über smarte, biofunktionale, multifunktionale und schaltbare Materialien und deren Anwendungen gaben den 130 Teilnehmenden einen Überblick über das gesamte Forschungsgebiet. Die Firmen Agilent Technologies, BioNavis Oy Ltd., ChemPur Feinchemikalien und Forschungsbedarf GmbH sowie Surface systems+technology GmbH & Co. KG stellten ihre Analyseinstrumente aus.

„Mit dieser Konferenz haben wir Brücken geschlagen von klassischen Funktionsmaterialien hin zu komplett neuen Ansätzen, die durch biologische Systeme motiviert sind“, sagte der Kieler Professor Eckhard Quandt, der zusammen mit der Kieler Professorin Christine Selhuber-Unkel den Vorsitz des Programmkomitees inne hatte.

Als Beispiele nannte Quandt Nanostrukturen, die Zelleigenschaften imitieren, Materialien aus Spinnenproteinen und neuartige Magnetfeldsensoren für medizinische Anwendungen. Unter Leitung von Professor Stanislav Gorb aus der Speziellen Zoologie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) fand ein koreanisch-deutscher Workshop zu biomimetischen Materialien statt. Durch die Einbindung der koreanischen Partner sollen die koreanisch-deutschen Beziehungen im Rahmen der Bionik, dem Übertragen von natürlichen Phänomenen auf die Technik, gestärkt werden. Ziel ist, die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf dem Gebiet der biomimetischen Materialien beider Länder zu bündeln.

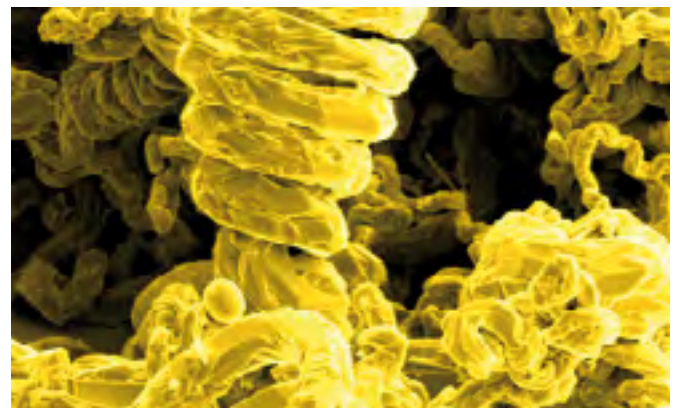
Fast alle technologischen Entwicklungen heutzutage seien abhängig vom Material. „Waren im letzten Jahrhundert noch Eisen und Stahl die wichtigsten Werkstoffe, werden nun nach und nach moderne, hochtechnologische Werkstoffe wie Halbleiter, Keramik und Polymere immer wichtiger“, sagte Selhuber-Unkel. Die rasante Entwicklung in diesem Bereich führe zu völlig neuen Anforderungen an Forschende, Technikerinnen und Techniker. Die „Euro Intelligent Materials“ sei die ideale Austauschplattform für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Physik, Chemie, Biologie und den Ingenieurwissenschaften, um neue Ideen und Kooperationen für die Materialwissenschaft anzustoßen. Eine Gelegenheit dazu haben Interessierte auf der nächsten „Euro Intelligent Materials“, die vom 10. bis 12. Juni 2015 wieder in Kiel stattfinden wird.



Die Leiterin der Session „Applications of intelligent materials“ Prof. Jennifer Rupp von der ETH Zürich während ihres Vortrags „Nanoionics and -electronics: from resistive switching for information storage to micro-solid oxide fuel cells for energy conversion“



Prof. Dr. Holger Kersten von der Universität Kiel war Leiter der Session „Applications of intelligent Materials“



PhD Haeshin Lee (KAIST, Südkorea) während seines Vortrags „Bio-inspired adhesives for energy storage and nanobio technology“

Forming Technology Forum 2013

Blechumformungs-Experten tauschten sich über Prozessketten und Schnittstellen aus

Am 19. und 20. September 2013 fand das 6. Forming Technology Forum (FTF) in Herrsching am Ammersee in Deutschland statt. Die Veranstaltung ist ein etablierter Branchentreffpunkt und beschäftigt sich mit aktuellen Entwicklungen in der Umformtechnik. Experten aus Wissenschaft und Industrie stellten neueste Erkenntnisse und Ergebnisse aus der Forschung und Praxis vor.

Die Organisation und Konzeption erfolgte in Kooperation zwischen dem Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen (utg) der Technischen Universität München und dem Institut für virtuelle Produktion (IVP) der ETH Zürich in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM).

Den diesjährigen Schwerpunkt setzte das Forum auf die Modellierung von Prozessketten und Schnittstellen für die Blechumformung. Insbesondere lag der Fokus dabei auf den Themenbereichen der virtuellen Planungsprozesse, der Kopplung Fertigungsprozess-Funktionsauslegung, der CAD-CAE-CAM-Schnittstellen und der belastungsgerechten Werkzeugauslegung.

Den Auftakt der beiden Veranstaltungstage gaben die Tagungsvorsitzenden Prof. Pavel Hora (IVP) und Prof. Wolfram Volk (utg) mit ihren Keynote-Beiträgen im Plenum.

Initialvorträge aus der Industrie widmeten sich den Themenschwerpunkten und setzten anschließend Akzente und gleichzeitig den Startschuss für die zwei parallelen akademischen Fachforen. Mit den Vorträgen aus der Forschung boten diese die Möglichkeit, Einblicke in die neuesten Lösungsansätze und -konzepte zu bekommen.

In den Pausen und beim gemeinsamen Abendessen im berühmten Kloster Andechs bestand nicht nur die Möglichkeit zur weiteren Diskussion und Vertiefung der Eindrücke der Fachvorträge und Gespräche, sondern auch zum Networking in behaglicher und geselliger Runde.

Damit bot die Veranstaltung durch die nationalen sowie internationalen Teilnehmer eine breit gefächerte Darstellung relevanter Inhalte und ermöglichte gezielt den Austausch auf fachlicher Ebene.

Das FTF bietet als Austauschplattform die Möglichkeit, neue Ideen und Kooperationen für die Umformtechnik anzustoßen.



Tagungsleiter Prof. Wolfram Volk von der Technischen Universität München referierte über „Modelling of process chains and interfaces for sheet metal forming“

Werkstoffprüfung 2013

Der Branchentreffpunkt

PRÜFUNG, CHARAKTERISIERUNG UND SCHADENSANALYSE GARANTIEREN BETRIEBS SICHERHEIT

Die Entwicklung und Produktion hochtechnologischer und zuverlässiger Produkte ist für Deutschland wichtige Voraussetzung für die Erhaltung des wirtschaftlichen Wohlstands. Moderne Werkstoffprüftechnik, die Anwendung fortschrittlicher Messtechnik und die Datenerfassung sowie Auswertung mit zeitgemäßen Methoden sind Garant für die erforderliche Betriebssicherheit von Komponenten und Anlagen. Die aktuellen Trends und Fortschritte in der Werkstoffprüfung waren Thema der zweitägigen Tagung und Fachausstellung „Werkstoffprüfung 2013“ in Neu-Ulm. Vom 28. bis 29. November kamen mehr als 160 Werkstoffprüfer aus ganz Deutschland zur 31. Tagung dieser Art, dem Branchentreffpunkt für Werkstoffprüfung.

Über die Prüfung, Charakterisierung und Schadensanalyse von Werkstoffen und Bauteilen informierten die führenden Vertreter aus Industrie und Wissenschaft: Experten von der Technischen Universität Dortmund, Technischen Universität Darmstadt, DIN Deutsches Institut für Normung, dem Dechema-Forschungsinstitut, der Universität Stuttgart sowie der Preisträger des Galileo-Preises 2013 hielten die Plenarvorträge auf der „Werkstoffprüfung 2013“. Prof. Hans-Jürgen Christ, Leiter des Programmausschusses und DGM-Vorstandsvorsitzender, freute sich über die hochkarätige Besetzung des Tagungsprogramms. „Wir behandelten in unseren Symposien alle aktuell relevanten Themen wie etwa Hybride Werkstoffe und Verbundstrukturen, die Ermüdung von Kunststoffen, LCF bis VHCF, Prüfung einsinniger und schlagartiger Beanspruchung, Kennwertermittlung für die Simulation, Schadensanalyse und Zuverlässigkeit“, so Christ.

„Wenn Pilze und Insekten tätig werden“, so lautete der Titel des Abendvortrags von PD Rüdiger Plarre von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM). Er informierte darüber, wie Materialien vor biogenen Angriffen geschützt werden können und wie sich Materialschutzmittel bei der Abwehr verhalten. Das Tagungsprogramm bot mit Themen wie dem Einfluss der Prüfmethode auf das Versagensverhalten von Werkstoffen, der Mikrostruktur und das Ermüdungsverhalten von Leichtbauwerkstoffen und -verbindungen oder die Korrosionsprüfung als Beitrag zur Verbesserung der Ressourceneffizienz einen breiten Überblick über die aktuellen Trends in der Werkstoffprüfung. Während der Tagung verlieh die DGM gemeinsam mit dem Stahlinstitut VDEh und Deutschen Verband für Materialforschung und -prüfung (DVM) den Galileo-Preis für besondere Leistungen und Verdienste auf dem Gebiet der Werkstoffprüfung. Der diesjährige Preisträger des Galileo-Wissenspreises, Hans-Joachim Kühn von der BAM, gewährte in seinem Vortrag Einblick in die praktischen Herausforderungen der Werkstoffprüfung – vom E-Modul bis zum TMF-Versuch.

WERKSTOFFPRÜFUNG 2013: INTERNATIONALE FIRMEN PRÄSENTIERTEN TRENDS UND PRODUKTE

Die Tagung „Werkstoffprüfung“ wurde auch 2013 von einer spezialisierten industriellen Ausstellung begleitet. Die Aussteller zeigten ihre Neuerungen und wurden aktiv in das Vortragsprogramm eingebunden. So hatten die Firmen Gelegenheit, sich den Besuchern während des Infoforums am 28. November vorzustellen. Ihre Lösungen für Prüfmaschinen zeigten die Unternehmen Erichsen, Form+Test Prüfsysteme, H.-D. Rudolph, die Gesellschaft für Optische Messtechnik, Hegewald & Peschke Meß- und Prüftechnik, Instron Deutschland, Limes, MTS Systems, Rumul, Shimadzu, TPW Prüfzentrums, walter & bai und Zwick/Roell.



(v.l.n.r.) Galileo-Preisträger Hans-Joachim Kühn (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung), Laudator Johannes Aegerter (Hydro Aluminium) und Prof. Hans-Jürgen Christ (DGM-Vorstandsvorsitzender)



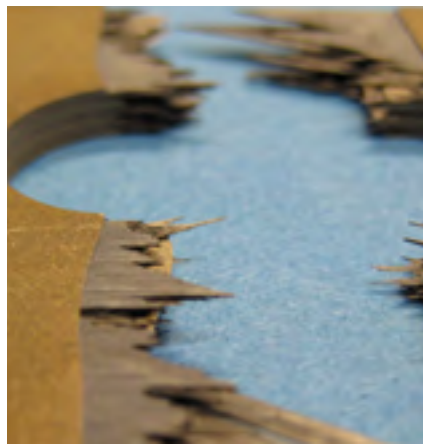
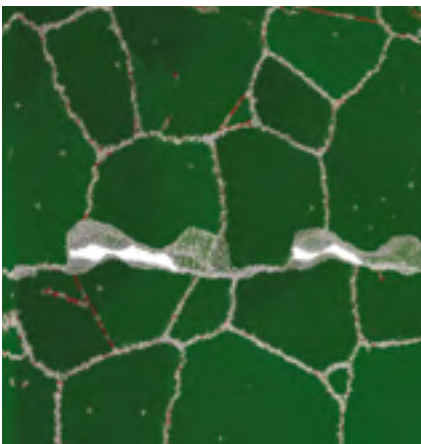
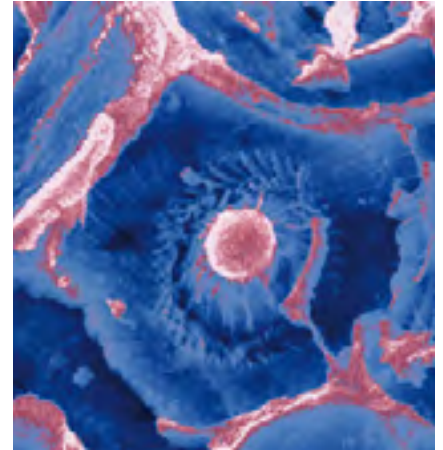
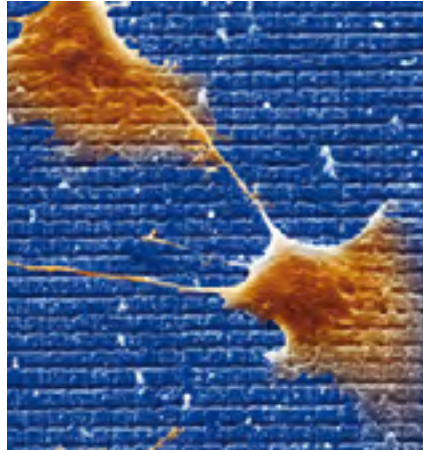
Übergabe des Galileo-Preises (v.l.n.r.): Johannes Aegerter (Hydro Aluminium), Hans-Joachim Kühn (BAM), Tagungsleiter Prof. Hans-Jürgen Christ (Universität Siegen)



Tagungsleiter Prof. Hans-Jürgen Christ bei der Begrüßung



Der amtierende Tagungsleiter Prof. Hans-Jürgen Christ (links) gemeinsam mit dem vorherigen Tagungsleiter Prof. Michael Pohl



21 - 25 JULY 2014
LAUSANNE, SWITZERLAND

JUNIOR EUROMAT 2014
The Federation of European Materials Societies

The Major Event for Young
Materials Scientists

junior-euromat.fems.org

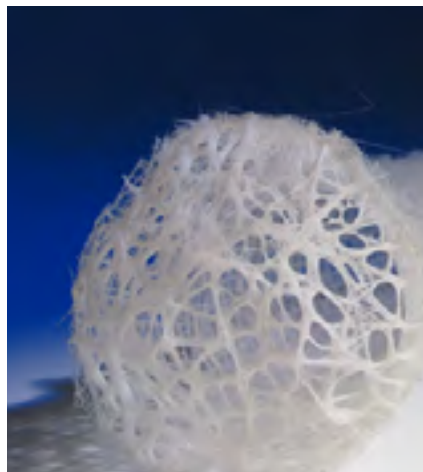


DGM
NACHWUCHS FORUM
21. und 22. Mai 2013 in Bochum
Hier steckt **Karriere** drin!

MATERIALS SCIENCE ENGINEERING
Young Researchers meet Professionals

23.-25. September 2014 / Darmstadt

Alle Infos zur MSE finden Sie unter:
mse-congress.de



DGM-TAG 2014 MIT NACHWUCHS FORUM
Hauptversammlung des Fachgebiets MatWerk

22.-25. September 2014 / Darmstadt

Liste der Tagungen mit Ausstellungen 2014

EURO BIO-INSPIRED MATERIALS 2014

International School and Conference on Biological Materials Science

(Mit begleitender Industrieausstellung)

18.03.-21.03.2014, Potsdam

EURO HYBRID MATERIALS AND STRUCTURES 2014

International Conference on Hybrid Materials and Structures

(Mit begleitender Industrieausstellung)

10.04.-11.04.2014, Stade

FRICION, WEAR AND WEAR PROTECTION

(Mit begleitender Industrieausstellung)

06.05.-08.05.2014, Karlsruhe

JUNIOR EUROMAT 2014

21.07.-25.07.2014, Lausanne, Schweiz

DGM-TAG 2014

22.09.2014, Darmstadt

DGM-NACHWUCHSFORUM

22.09.-25.09.2014, Darmstadt

MSE 2014 - MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING

(Mit begleitender Industrieausstellung)

23.09.-25.09.2014, Darmstadt

CELLULAR MATERIALS – CELLMAT 2014

(Mit begleitender Industrieausstellung)

22.10.-24.10.2014, Dresden



Vernetzung und Projekte

Die globale Vernetzung mit anderen Organisationen ist eine der Kernaufgaben der DGM. Auch 2013 wirkte der Verein wieder im Sinne seiner Mitglieder und förderte die Vernetzung über die DGM und Landesgrenzen hinaus. Die DGM intensivierte die Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Verband für Materialwissenschaft und Technologie (SVMT), der Société Française de Métallurgie et de Matériaux (SF2M), der Gesellschaft der Metallurgen und Bergleute (GDMB) und der Akademie für Technikwissenschaften (acatech) mit ihrem Themennetzwerk für Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Gemeinsam setzen sie sich für die Weiterentwicklung und eine verbesserte öffentliche Wahrnehmung des Fachgebiets ein.

2013 hat die DGM ihre Aktivitäten im Rahmen ihrer Aufgaben für die BMBF-Förderinitiative „MatRessource“ im Begleitprojekt „MaRKT“ weiter vorangetrieben. So veranstaltete die DGM mit ihrem Partner DECHEMA im Rahmen von „MaRKT“ das zweite Koordinatorentreffen, führte einen Workshop zum Thema Ressourceneffizienz durch und publizierte einen Flyer zu „MatRessource“. Außerdem stellte die DGM die Fördermaßnahme dem acatech-Themennetzwerk MatWerk vor. Seit 2012 unterstützt der Verein federführend die BMBF-Förderinitiative „MatRessource“ im Begleitprojekt „MaRKT“ gemeinsam mit den Partnern Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA) und Gesellschaft für Korrosionsschutz (GfKorr).

Acatech zu Besuch bei der DGM



Prof. Christina Berger, Sprecherin des Themennetzwerks Materialwissenschaft und Werkstofftechnik der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), und Dr. Martina Kohlhuber, Referentin der acatech-Geschäftsstelle, kamen am 28. Mai 2013 zum Gespräch in die Geschäftsstelle der DGM nach Frankfurt. Neben einer gemeinsamen Strategie zum Fachgebiet der DGM wurde auch über die Ausarbeitung eines Positionspapiers zur Bedeutung des Fachgebietes MatWerk am Wohlstand unserer Gesellschaft diskutiert.

Des Weiteren wurde vereinbart zum MSE-Kongress 2014 (vom 23. bis 25. September 2014 in Darmstadt) wieder ein gemeinsames Side Event anzubieten. Die acatech-Side Events setzen sich mit folgenden Themen auseinander: „Werkstoffe in der Gesellschaft – von der Akzeptanzbeschaffung zur Partizipation“ (23.09.2014) und „Additiv-Generative Fertigung“ (24.09.2014).

DGM ENGAGIERT SICH IM ACATECH-THEMENNETZWERK MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK

Die Teilnehmer des Themennetzwerks Materialwissenschaft und Werkstofftechnik der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) mit der Sprecherin Prof. Christina Berger haben sich am 10. Juni 2013 bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in Berlin zu ihrer jährlichen Sitzung getroffen. Mit dabei war wieder Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes DGM-Vorstandsmitglied „Als Gast bei dieser Sitzung des Themennetzwerks kann ich mich dafür einsetzen, dass unser Fachgebiet auch in der Politik besser wahrgenommen wird“, so Fischer im Anschluss an das Treffen. „Obwohl der gesamte Wohlstand von den Materialien und Werkstoffen abhängig ist, wird dem Fachgebiet noch nicht die Anerkennung gegeben, die es verdient.“ 32 Vertreter aus Industrie und Wissenschaft kamen in Berlin zusammen.

Sie diskutierten die anstehenden Projekte des Themennetzwerks Materialwissenschaft und Werkstofftechnik und darüber, wie die Sichtbarkeit des Fachgebiets in der Öffentlichkeit verbessert werden könne. Intensiviert wurde diese Diskussion durch einen Beitrag von Dr. Burkhard Jahnen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, mit einer kritischen Bestandsanalyse zur Rolle der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik bei der Lösung der gesellschaftlichen Herausforderungen. So soll eine Arbeitsgruppe eingerichtet werden, die ein Ideenpapier zu politikrelevanten Themen erarbeitet. Mehr Öffentlichkeit beim interessierten Publikum versprechen sich die Teilnehmer von dem neuen Band „Werkstoffe – Unsichtbar aber unverzichtbar“ in der Schriftenreihe „Technik im Fokus“ beim Springer-Verlag, der im September 2013 erschienen ist. Auch wurde unter anderem das letzte Side Event zur internationalen DGM-Tagung „MSE – Materials Science and Engineering“ besprochen. Die Resonanz war so gut, dass auf der nächsten MSE 2014 (23.-25. September 2014 in Darmstadt) sogar zwei Side Events des acatech-Themennetzwerks veranstaltet werden.

Klemens Joachim von der DGM präsentierte als operativer Projektleiter des Begleitprojekts „MaRKT“ in diesem Rahmen erstmals die BMBF-Förderinitiative MatRessource. Dr. Björn Mathes von der Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. (DECHEMA) stellte das Positionspaper „Chemie als Innovationstreiber in der Materialforschung“ vor, an dem die DGM beteiligt war. Weitere Themenschwerpunkte waren die Aktivitäten auf dem Gebiet der Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie der Fraunhofer Gesellschaft, vorgestellt von Dr. Carsten Gellermann, Fraunhofer-Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS, sowie der positiven Ökobilanz beim Multirecycling von Stahl, vorgestellt von Dr.-Ing. Peter Dahlmann, Stahlinstitut VDEh. Ergänzend hierzu forderten die Teilnehmer des Themennetzwerks MatWerk eine Studie über die Substitution kritischer Rohstoffe.

Weiterhin enge Zusammenarbeit zwischen der DGM und dem Schweizerischen Verband für Materialwissenschaft und Technologie



Marcel Menet, Präsident von SVMT

SVMT

Am 28. September 2013 trafen sich Vertreter der DGM mit dem Schweizerischen Verband für Materialwissenschaft und Technologie (SVMT) in Bern. Thema war die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der DGM und dem SVMT und wie die Beziehungen der Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker beider Länder noch besser gefördert werden können. So wie die DGM in Deutschland möchte auch der SVMT, die gute Position der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in der Schweiz weiter behaupten und ausbauen. Dazu wurden unter anderem Konzepte für die Aus- und Weiterbildung von Materialwissenschaftlern und Werkstofftechnikern geschaffen und erweitert. So informiert der SVMT über seinen neuen Internetauftritt (www.svmt.ch) seine Mitglieder regelmäßig über die neuesten Entwicklungen in der Schweiz.

Der SVMT hat sich wie die DGM zum Ziel gesetzt, mit ausländischen Organisationen, Verbänden und Institutionen eng zu kooperieren, Synergien zu erkennen und diese aktiv zu nutzen. Die DGM verspricht sich von der engeren Zusammenarbeit aufgrund der kulturellen und sprachlichen Nähe interessante Möglichkeiten, seine Mitglieder noch besser zu vernetzen, u.a. durch länderübergreifende Fachausschüsse, gemeinsame Nachwuchsveranstaltungen und die grenzübergreifende Verbreitung von Informationen. Neben der Zusammenarbeit mit der FEMS findet auch eine enge Abstimmung mit dem SVMT bei der Planung der JUNIOR EUROMAT statt, die 2014 traditionell als „DGM-Gastspiel“ in unserem Nachbarland stattfindet.

DGM-Geschäftsführer in die Akkreditierungskommission für Studiengänge berufen



Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge der ASIIN e.V. hat auf ihrer Sitzung am 27. Juni 2013 Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes DGM-Vorstandsmitglied, in den Fachausschuss 05 – Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren berufen. „Ich freue mich sehr über diese Ehre und Möglichkeit nun noch intensiver dazu beizutragen, unser Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik zu etablieren“, sagte Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer. Auch der DGM-Vorstandsvorsitzende Prof. Hans-Jürgen Christ freute sich über die Berufung: „Die DGM kann nun unmittelbar an der inhaltlichen Ausrichtung und Bezeichnung der MatWerk-Studiengänge mitwirken“, so Christ. „Wir setzen uns dafür ein, dass unser Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in der Öffentlichkeit zukünftig als Einheit wahrgenommen wird.“ Die Amtszeit von Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer begann zum 1. Juli 2013 und beträgt zunächst drei Jahre. Eine einmalige Wiederwahl ist möglich.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge („AK Programme“) der ASIIN e.V. bringt mit ihren 13 Fachausschüssen zu verschiedenen Fachgebieten der Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Informatik und Mathematik die Akkreditierung von Studienabschlüssen auf den Weg. Ziel ist es, Standards zu sichern und weiter auszubauen sowie zur Qualität der Ausbildung beizutragen.

Nachwuchsarbeit im Fokus von GDMB und DGM



Dipl.-Ing. Jürgen Zuchowski, Geschäftsführer der GDMB



Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM

Den Nachwuchs ansprechen, ihm etwas bieten und ihn in die Community integrieren: Dies waren einige Themen des Besuchs der GDMB – Gesellschaft der Metallurgen und Bergleute e.V. bei der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde am 2. Mai 2013 in ihrer Frankfurter Geschäftsstelle. „Mit der GDMB möchten wir uns gemeinschaftlich über die Nachwuchsarbeit im Fachgebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik austauschen und voneinander lernen“, so Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes DGM-Vorstandsmitglied, im Anschluss an das Treffen. Der gegenseitige Austausch ging weiter – im Mai 2013 besuchte die GDMB das DGM-Nachwuchsforum (21.-23. Mai) in Bochum.

Gemeinsame Sitzung des DGM-Fachausschusses Texturen mit dem Fachausschuss der SF2M



Die Mitglieder des DGM-Fachausschusses „Texturen“ besuchten gemeinsam mit dem Partnerausschuss der SF2M das Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg

Am 5. April 2013 fand die alljährliche Sitzung des DGM-Fachausschusses „Texturen“ in bewährter Weise gemeinsam mit dem französischen Partnerfachausschuss der Société Française de Métallurgie et de Matériaux (SF2M) am Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg statt. Am Vorabend gab es ein gemütliches Beisammensein im Hafenrestaurant „Blockbräu“. Gastgeber und Organisator der Veranstaltung war dankenswerterweise Prof. Heinz-Günter Brokmeier. Es waren 26 Teilnehmer aus Deutschland (19), Frankreich (3), Belgien (1), Polen (2) und Argentinien (1) vertreten. Das Thema der Sitzung war „Texture analysis using neutrons and photons“, zu dem eine Reihe interessanter Vorträge (12) gehalten wurde. Die Vorträge zeigten die Vorteile dieser Strahlungsarten in Kombination mit Flächendetektoren zur Lösung bestimmter Texturprobleme auf.

Insbesondere wurden die hervorragenden Möglichkeiten der Texturmessung mit Synchrotronstrahlung am DESY und mit Neutronen an der Forschungs-Neutronenquelle Heinz Maier-Leibnitz (FRM II) in Garching dargestellt. Der Einsatz von Linear- und Flächenzählern wird insbesondere dann interessant, wenn kombinierte Analysen durchgeführt werden (Textur und Phasen; Textur und Mikrostruktur; Textur und Restspannungen), wie einige Beiträge aufzeigten. Außerdem gab es sehr interessante Vorträge zu Texturmessungen an künstlichen Perlen sowie zur Strukturbestimmung von Martensitvarianten in Ni-Mn-Ga-Dünnschichten. Insgesamt war die Veranstaltung von hohem wissenschaftlichen Niveau und führte zu regen Diskussionen.

Prof. Dr. Werner Skrotzki

Institut für Strukturphysik / Professur für Metallphysik,
Technische Universität Dresden

Begleitprojekt-MaRKT veranstaltet zweites Koordinatorentreffen für MatRessource-Projekte



Rund 20 Wissenschaftler sowie der Vertreter vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Dr.-Ing. Joachim P. Kloock (vorne, Mitte), und des Projektträgers Jülich, Dr.-Ing. Karen Otten (vorne links), kamen zum zweiten Koordinatorentreffen.

Unter der Federführung der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM) und in Zusammenarbeit mit den MaRKT-Partnern DECHEMA und GfKORR, veranstaltete das Begleitprojekt-MaRKT am 11. Juni 2013 in Frankfurt ein zweites Koordinatorentreffen für die MatRessource-Projekte.

Rund 20 Koordinatoren aus den Verbundprojekten sowie der Vertreter des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), Dr. Joachim P. Kloock, und des Projektträgers Jülich, Dr. Karen Otten, kamen zum Austausch in das DECHEMA-Haus in Frankfurt zusammen.

Die Projektkoordinatoren wurden detailliert über die Fördermaßnahme „MatRessource“ informiert, auf die Bedeutung des Themas „Ressourceneffizienz“ für die Gesellschaft hingewiesen und über die Aufgabenbereiche des MaRKT-Teams in Kenntnis gesetzt.

Im Zentrum der Veranstaltung standen die Motivation und Ziele der Verbundprojekte sowie die ersten Ergebnisse aus den einzelnen Projekten.

Wesentliche Ziele sind u.a. die Senkung des Edelmetalleinsatzes, edelmetallfreie oder -reduzierte Verfahren, Entwicklung von ressourceneffizienten Verfahren sowie Substitution von teuren Metallen.

Dies war die zweite Veranstaltung dieser Art, die sich mit Ressourceneffizienz befasste. Dem MaRKT-Projekt gelang es, sowohl für die Industrie, als auch für die Forschung eine Plattform zum Austausch zur Verfügung zu stellen, die bei allen Beteiligten großen Anklang fand und zusammengefasst als eine sehr positive Veranstaltung bewertet wurde.

Workshop der BMBF-Förderinitiative MatRessource: Ressourceneffizienz durch Materialinnovationen



Teilnehmer des Workshops der BMBF-Förderinitiative MatRessource: Ressourceneffizienz durch Materialinnovationen in Bonn

Mit weniger mehr erreichen: das ist das Ziel von 33 Forschungsprojekten der Fördermaßnahme „MatRessource – Materialien für eine ressourceneffiziente Industrie und Gesellschaft“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Rund 70 Prozent aller technischen Innovationen hängen direkt oder indirekt von den Eigenschaften der verwendeten Materialien ab. Im Einsatz neuer oder verbesserter Materialien liegen erhebliche Effizienzpotenziale, die es zu nutzen gilt. Sowohl die Substitution strategischer Metalle, als auch die Erhöhung der Materialeffizienz und die Optimierung von Prozessen sind nicht nur aus Nachhaltigkeits-, sondern auch aus Kosten- und Wettbewerbsgründen sehr wichtige Zukunftsaufgaben.

Deshalb diskutierten rund 70 Fachleute aus der Fördermaßnahme am 10. und 11. Dezember in Bonn, wie neue Materialien dazu beitragen, wertvolle Rohstoffe und Energie einzusparen. Das Spektrum der betrachteten Innovationen ist vielfältig, von korrosionsresistenten Windkraftanlagen in der Nordsee über Autoabgaskatalysatoren mit reduziertem Edelmetallgehalt bis hin zu neuartigen Verschleißschutzschichten für Werkzeuge und Maschinen.

Im Vordergrund des zweitägigen Workshops standen nicht nur die vielfältigen Technologieentwicklungen, sondern die Frage, wie diese hinsichtlich ihres Potenzials zur Erhöhung

der Ressourceneffizienz zu bewerten sind. Die eingesetzten Bewertungsmethoden sollen allgemein anwendbar sein, so dass neue Materialentwicklungen bezüglich Umweltbelastungen, Rohstoff- und Energieeinsparungen einheitlich bewertet werden können.

DER WORKSHOP FAND IN FORM VON WORLD-CAFÉS STATT ZU FOLGENDEN DREI FRAGESTELLUNGEN, DIE SICH AN DEN EINZELNEN MATRESSOURCE PROJEKTE RICHTETEN:

1. Was bedeutet Ressourceneffizienz in den einzelnen MatRessource-Projekten und wie können wir eine gemeinsame Definition finden?
2. Welche Methoden werden in Bezug auf Ressourceneffizienzbewertung angewendet und mit welchem Erfolg?
3. Wie wird das Ressourceneffizienzpotenzial in den MatRessource-Projekten quantifiziert?

Die Fragen wurden an jeweils sechs Thementischen diskutiert und die Ergebnisse des MaRKT-Projekts dokumentiert und aufbereitet. Der Workshop hat den Projektakteuren wichtige Denkanstöße vermittelt. Die Veranstaltung hat dazu beigetragen, die Komplexität des Themenfelds Ressourceneffizienz zu vermitteln.

MATRESSOURCE-PROJEKTE

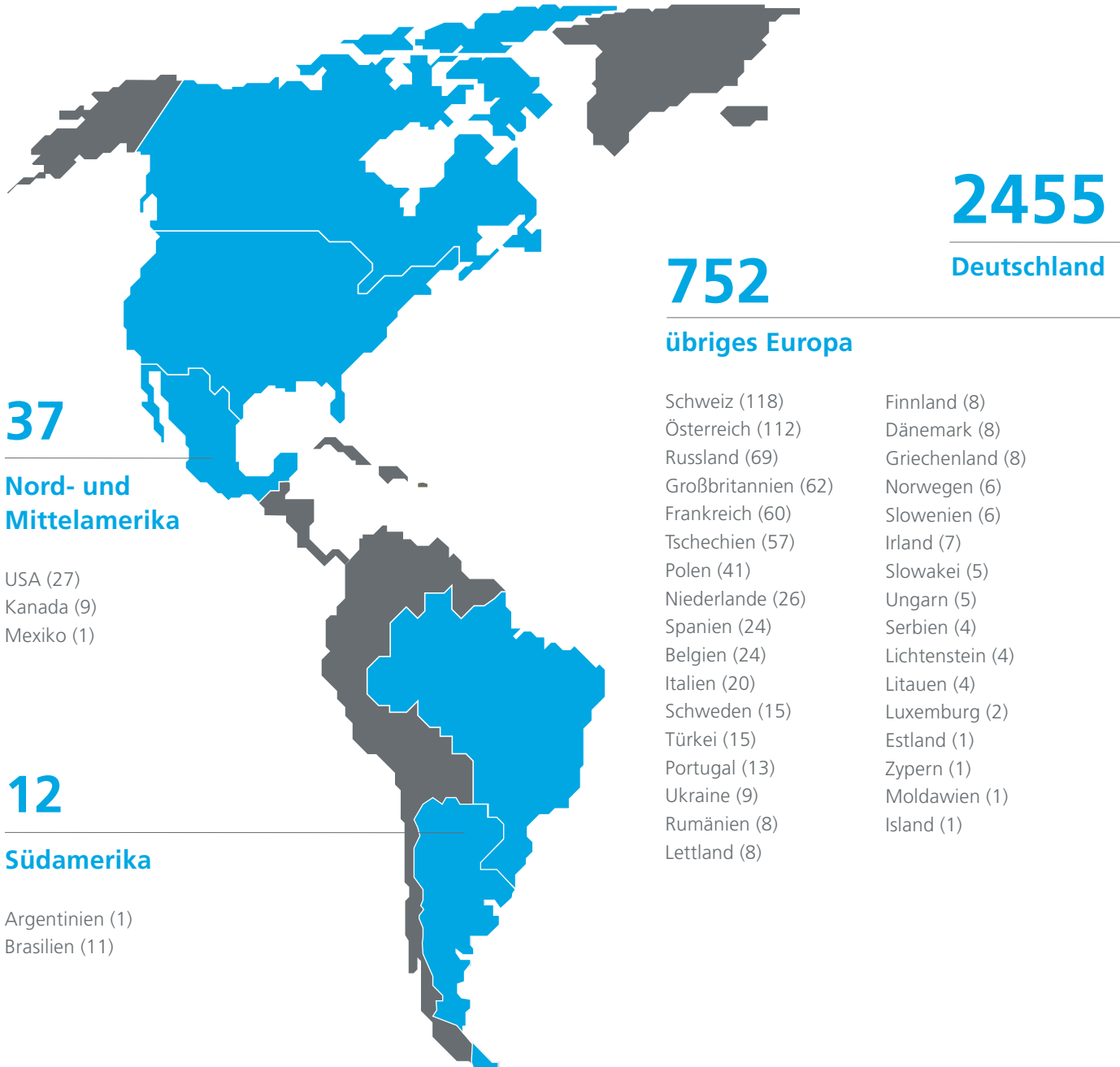
Die ersten MatRessource-Projekte sind im April 2012 gestartet. Weitere Projekte folgten im Laufe der Jahre 2012 und 2013. Insgesamt wurden nach den beiden Abgabestichtagen 36 Verbundprojekte zur Förderung ausgewählt. Die Projektliste wird entsprechend dem Start der Projekte laufend weiter ergänzt.

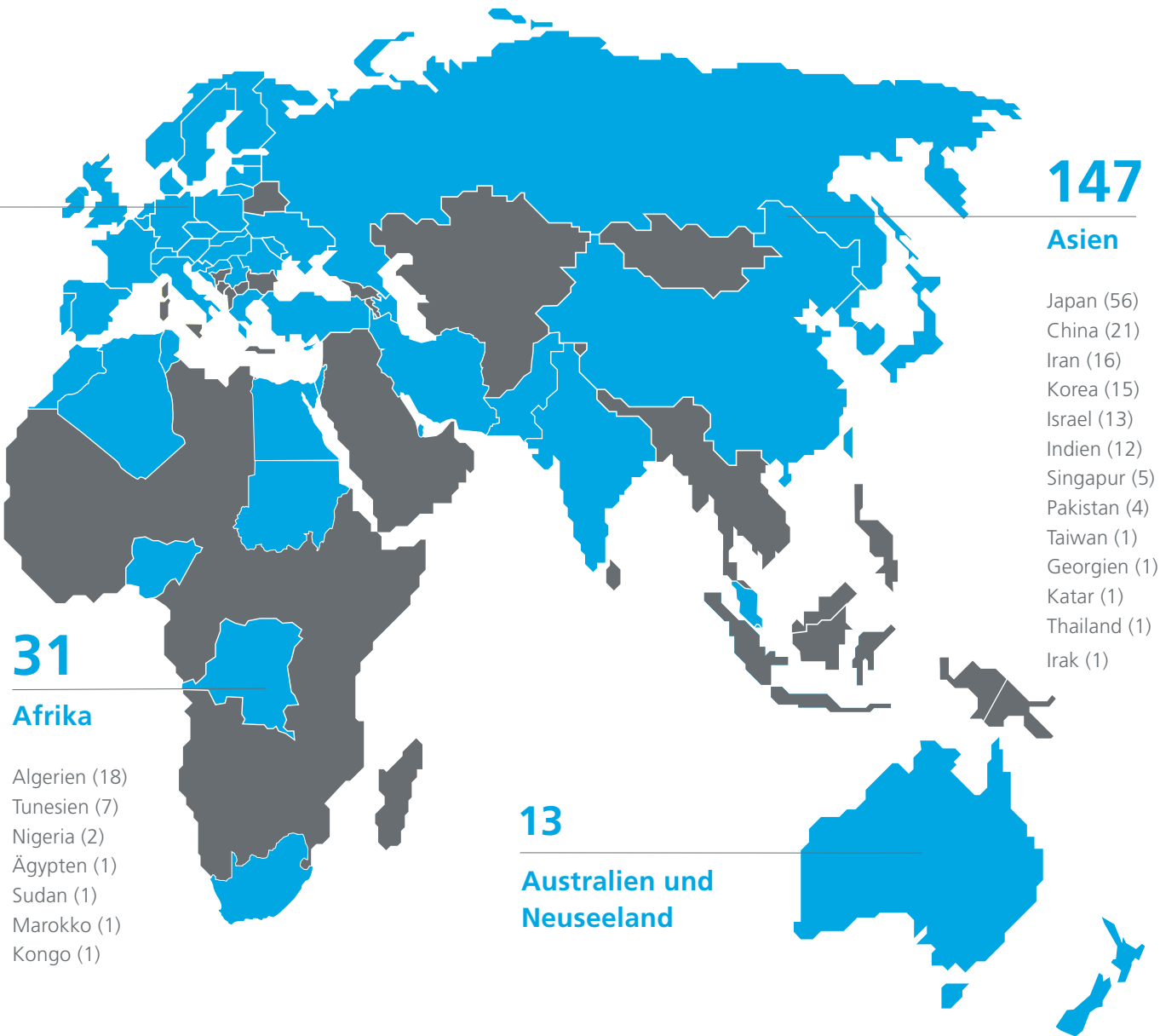
Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM) publiziert regelmäßig im DGM-Newsletter über jeweils zwei vom BMBF geförderte MatRessource-Projekte mit entsprechender Projektbeschreibung und Verlinkung. Weitere Information und

Fragen werden hier entgegengenommen: <http://www.matressource.de/faq/>

Die DGM verzeichnet 3447 Besucher aus Ländern der ganzen Welt!

Anzahl der DGM-Tagungsbesuche im Zeitraum Januar 2012 bis Dezember 2013







Die DGM-Geschäftsstelle

Die DGM ist eine starke Gemeinschaft. Ihre Geschäftsstelle kümmert sich um das hervorragend aufgestellte Netzwerk aus Experten der Wissenschaft und Industrie administrativ und bedarfsgerecht. Tagtäglich leisten die Mitarbeiter ihren Beitrag zu der optimalen Organisation und dem reibungslosen Ablauf zahlreicher Aktivitäten im Sinne der Gremien sowie Mitglieder und zum Wohle des Fachgebiets. Betreuung der Mitglieder und Gremien, Gestaltung der Kommunikation und Neuen Medien, die Förderung des Nachwuchses und der nationalen wie internationalen Vernetzung, Veranstaltung von Tagungen und Fortbildungen: Die Geschäftsstelle der DGM kommt facettenreichen Aufgaben nach und erfüllt sie mit großer Motivation.

25 Jahre Dienstjubiläum: DGM gratuliert Mitarbeiterin Anja Mangold



Zwei der ehemaligen DGM-Geschäftsführer, Dr. Volker Schumacher (links) und Dr. Peter Paul Schepp (rechts), gratulieren gemeinsam mit dem amtierenden Geschäftsführenden Vorstandsmitglied Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer (Mitte) der Mitarbeiterin Anja Mangold zum Dienstjubiläum

DREI GESCHÄFTSFÜHRER, ZWEI GESCHÄFTS- STELLENUMZÜGE UND ZAHLREICHE NATIONALE SOWIE INTERNATIONALE TAGUNGEN:

Seit einem Vierteljahrhundert ist Anja Mangold bereits bei der DGM beschäftigt. Am 7. Mai feierte sie in der Geschäftsstelle ihr Dienstjubiläum. „Wir freuen uns, dass Frau Mangold mit ihrem großen Erfahrungsschatz die DGM schon so lange zuverlässig und lebensfroh unterstützt“, sagte Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der DGM. „Wir danken unserer Mitarbeiterin für ihr großes Engagement. Ihr Know-how ist für die DGM und ihre Tagungen sehr wertvoll.“ Die gesamte Belegschaft, Geschäftsführendes DGM-Vorstandsmitglied Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer sowie Dr. Volker Schumacher (1971-1990) und Dr. Peter Paul Schepp (1990-2009) kamen zusammen, um auf die 45-Jährige anzustoßen.

Als Anja Mangold im Anschluss an ihre Ausbildung zur Bürokauffrau am 1. Mai 1988 bei der DGM begann, war sie zunächst zuständig für die Fortbildungen und dem dazugehörigen Ausschuss. Von Anfang an reiste sie auch zu den Tagungen und unterstützte das Tagungsteam vor Ort. 1992 wechselte sie schließlich zur Abteilung „Tagungen“. Sie organisierte die Tagung „Verbundwerkstoffe“ in Chemnitz, die Serien „Magnesium“, „Hochleistungskeramik“, „Junior Euromat“, „Aluminium“ sowie die Welttagung „Titan 2003“. Nach ihrer Elternzeit wurde sie Projektleiterin für die drei Euromat-Tagungen in Lausanne, Prag sowie Nürnberg und schließlich für die MSE-Tagungen. Seit 2011 widmet sie sich auch dem völlig neuen Tagungszweig zu Biomaterialien (Euro BioMAT, Euro Bio-inspired Materials), der ihr sehr am Herzen liegt. Neben ihrer Berufstätigkeit ist Anja Mangold Mutter einer Teenagerin und engagiert sich in Kronberg für den Deutschen Basketball. 2010 wurde sie sogar mit ihrer Mannschaft der Über-40-Jährigen Deutscher Vizemeister.

Die neuen DGM-Mitarbeiterinnen stellen sich vor



NAME:

Beverly Bosenius, 19 Jahre

TÄTIGKEIT BEI DER DGM:

Jahrespraktikantin im Bereich Mitgliederbetreuung

WIE ICH ZUR DGM KAM:

„Bereits in der Schule habe ich die DGM während eines Schülerpraktikums kennen gelernt. Es hat mir so viel Freude bereitet, dass ich mich nach meinem Fachabitur dazu entschieden habe, ein Praktikum für ein Jahr bei der DGM anzuschließen. Das Team der DGM ist wie eine kleine Familie für mich. Dies hat sich auch in meinem Jahrespraktikum wieder bestätigt. Ich bin sehr glücklich darüber, dass ich ab Sommer 2014 als Auszubildende zur Kauffrau für Büromanagement übernommen werde, und ich so noch weitere Zeit bei der DGM und ihrem Team verbringen kann.“



NAME:

Társila Jimena Pérez Rey (LL.M.), 28 Jahre

TÄTIGKEIT BEI DER DGM:

Mitarbeiterin Internationale Vernetzung

WIE ICH ZUR DGM KAM:

„Ich habe Jura und Klavier in Mexico-Stadt studiert und mit dem Bachelor abgeschlossen. Nach meinem Master-Abschluss als LL.M. in Maastricht habe ich zunächst in Brüssel als Rechtsberaterin bei einer europäischen Handelsvereinigung gearbeitet. Dann hörte ich von der DGM und kam nach Frankfurt. Vom ersten Tag an hat mir die Arbeit in der Geschäftsstelle sehr viel Freude bereitet. Meine Tätigkeit ist so abwechslungsreich und umfasst viele dynamische Aufgaben: von Geschäftsreisen zu den Universitäten, wo ich mich mit den Studenten über die DGM austausche, bis hin zur Vorbereitung eines kleinen Klavierkonzerts anlässlich der Preisverleihung im Rahmen des DGM-Tags mit Nachwuchsforum im Rahmen der MSE-Tagung. Im Moment bin ich eingebunden in die Vernetzung der DGM mit anderen internationalen Organisationen.“

Ansprechpartner der DGM

Die DGM-Geschäftsstelle

Geschäftsführer Vorstandsm

Dr.-Ing. Frank O.R.

Vorstandsreferent

Dipl.-Kfm. Klemens Joachim

Assistentin der Geschäftsführung

Beate Tölle-Kortmann

Koordinatio Mitglieder, Nachwuchs, Kommunikat

Teamleiter: Dipl.-Ing.



Nachwuchsförderung

Teamleiter:

Dipl.-Wirt.-Rom. Céline Babic

Nachwuchsforum, Exkursionen

Dipl.-Wirt.-Rom. Céline Babic

Firmenkontaktbörse

Dipl.-Wirt.-Rom. Coletta Drabke

MatWerk-Akademie

Dr.-Ing. Frank O.R. Fischer

DGM-Alumni

Dipl.-Ing. Fahima Fischer



Kommunikation und Neue Medien

Teamleiter: Sebastian Koch (B.A.)

Redaktionsjahresplanung, Presse, Print-Medien

Yvonne Burger (M.A.)

Miriam Leonardy

Online-Medien

Sebastian Koch (B.A.)

Yvonne Burger (M.A.)

Miriam Leonardy

Besucherwerbung, Marketing

Dipl.-Wirt.-Rom. Céline Babic

IT-Dienstleistung

Arnold Börsch Ing. (grad.)

Sebastian Koch (B.A.)



Mitgliederbetreuung

Teamleiter: Beate Tölle-Kortmann

Mitgliederverwaltung, DGM-Tag, DGM-Regionaltage

Beate Tölle-Kortmann



Fortbildung

Teamleiter: Susann

Isabella Sittel-Sann

DGM-Fortbildung

Susanne Grimm

INVENTUM-Fortb

Isabella Sittel-Sann

Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied

T +49 (0)69 75306 - 756

frank.fischer@dgm.de

Hans Joachim Banck-Baader

Teamleiter

T +49 (0)69 75306 - 753

hans-joachim.banck-baader@dgm.de

Yvonne Burger (M.A.)

Teammitglied

T +49 (0)69 75306 - 759

yvonne.burger@dgm.de



Dipl.-Ing. Fahima Fischer

Teamleiter

T +49 (0)170 4159816

fahima.fischer@inventum.de



Petra von der Bey

Teamleiter

T +49 (0)69 75306 - 741

petra.vonderbey@dgm.de



Dipl.-Wirt.-Rom. Coletta Drabke

Teamleiter

T +49 (0)69 75306 - 746

coletta.drabke@inventum.de



Dipl.-Wirt.-Rom. Céline Babic

Teamleiter

T +49 (0)170 - 2339774

celine.babic@inventum.de

Arnold Börsch, Ing. (grad.)

Teammitglied

T +49 (0)69 75306 - 760

arnold.boersch@dgm.de



Susanne Grimm

Teamleiter

T +49 (0)69 75306 - 757

susanne.grimm@dgm.de

**Führendes
Mitglied**

Fischer

on

ation

g. Fahima Fischer

gen

e Grimm,
a

gen

ildungen
a**Verwaltung der
Geschäftsstelle**

Teamleiter: Hans Joachim Banck-Baader

**Tagungen und
Ausstellungen**Teamleiter: Anja Mangold,
Alexia Ploetz, Dipl.-Wirt.-Rom.
Coletta Drabke**DGM-Tagungen**Anja Mangold
Petra von der Bey**INVENTUM-Tagungen**

Alexia Ploetz

INVENTUM-Ausstellungen

Dipl.-Wirt.-Rom. Coletta Drabke

**Vernetzung und
Projekte**Teamleiter:
Dipl.-Kfm. Klemens Joachim
Dipl.-Ing. Fahima Fischer**Nationale Vernetzung**Dipl.-Kfm. Klemens Joachim
Dipl.-Ing. Fahima Fischer**Internationale Vernetzung**Dipl.-Kfm. Klemens Joachim
Beate Tölle-Kortmann
Dipl.-Wirt.-Rom. Céline Babic
Társila Jimena Pérez Rey (LL.M.)**Projekte**Dipl.-Kfm. Klemens Joachim
Dipl.-Ing. Fahima Fischer**Gremienbetreuung**

Teamleiter: Petra von der Bey

Finanzbeirat

Hans Joachim Banck-Baader

Vorstand

Dipl.-Kfm. Klemens Joachim

Beraterkreis

Anja Mangold

Klausur der Fachausschuss-Leiter

Petra von der Bey

Ausbildungsausschuss

Dipl.-Wirt.-Rom. Céline Babic

**DGM-Regionalforen,
Preiskuratorium I und II**

Beate Tölle-Kortmann

Jung-DGM

Dipl.-Ing. Fahima Fischer

**Dipl.-Kfm. Klemens Joachim**Teamleiter
T +49 (0)69 75306 - 752
klemens.joachim@dgm.de**Anja Mangold**Teamleiter
T +49 (0)69 75306 - 744
anja.mangold@dgm.de**Beate Tölle-Kortmann**Teamleiter
T +49 (0)69 75306 - 751
beate.toelle-kortmann@dgm.de**Sebastian Koch (B.A.)**Teamleiter
T +49 (0)69 75306 - 754
sebastian.koch@dgm.de**Alexia Ploetz**Teamleiter
T +49 (0)151 21227448
alexia.ploetz@inventum.de**Isabella Sittel-Sanna**Teamleiter
T +49 (0)151 46445980
isabella.sittel@inventum.de**Kristin Tonn**Teammitglied
T +49 (0)69 75306 - 747
kristin.tonn@dgm.de**Miriam Leonardy**Teammitglied
T +49 (0)69 75306 - 759
miriam.leonardy@dgm.de**Társila Jimena Pérez Rey (LL.M.)**Teammitglied
T +49 (0)69 75306 - 748
tarsila.perez@dgm.de



Jahresabschluss

Die DGM ist ein gemeinnütziger, die Wissenschaft und die Allgemeinheit fördernder eingetragener Verein, der seinen Satzungszwecken verpflichtet ist. Mit dem Auszug aus dem DGM-Jahresabschluss 2013 der Steuerberaterin Frau Marianne Sturm, Mainz, erbringt die DGM den Nachweis, dass die tatsächliche Geschäftsführung mit dem Satzungszweck übereinstimmt. Die Übersicht ist in vier bewährte und für gemeinnützige Organisationen übliche Tätigkeitsbereiche untergliedert: in den steuerfreien ideellen Bereich, die steuerfreie Vermögensverwaltung sowie die steuerbegünstigten Zweckbetriebe und die steuerpflichtigen wirtschaftlichen Geschäftsbetriebe.



Jahresabschluss 2013

Im steuerlichen ideellen Bereich werden auf der Ertragsseite vor allem Mitgliedsbeiträge, Spenden, Zuschüsse und Zuwendungen erfasst. Hier verwirklicht die DGM ihre eigentlichen satzungsgemäßen Ziele. In der steuerfreien Vermögensverwaltung setzt die DGM ihr Vermögen ein, um Einkünfte zu erzielen. Die Erträge aus diesem Bereich umfassen in der Regel vor allem Zinsen und Dividenden aus diversen Finanzanlagen. In den steuerbegünstigten Zweckbetrieben werden die wirtschaftlichen Aktivitäten abgebildet, die für die Zweckverwirklichung unentbehrlich sind. Bei der DGM sind dies vor allem die Aktivitäten in den Bereichen Tagungen und Fortbildungen.

Von untergeordneter Bedeutung bei der DGM sind die Erträge aus den steuerpflichtigen wirtschaftlichen Geschäftsbereichen. Diese unterliegen der normalen Besteuerung und bilden sämtliche Aktivitäten der DGM ab, die den drei vorgenannten Bereichen nicht zuzuordnen sind.

Nach ausgeglichenem Haushaltsjahr 2012 schließt das Geschäftsjahr 2013 aufgrund der schwierigen Marktlage im Veranstaltungsbereich mit einem Vereinsergebnis von -45.112,63 Euro ab. Damit belaufen sich die Rücklagen auf insgesamt 784.485,94 Euro.

(Stand 31.12.2013)

Am 9. April 2014 fand in den Räumlichkeiten der DGM in Frankfurt die Buchprüfung durch Herrn Weiß und Dr. Weber statt. Nachfolgend ist das Prüfungsergebnis abgedruckt.

VI. Prüfungsergebnis

Die in der Vermögensübersicht ausgewiesenen Vermögenswerte stimmen mit den von uns vorgelegten Nachweisen (Bankauszüge usw.) überein.
Für sämtliche Posten sind ausreichend textierte Belege vorhanden.

Die Buchhaltung entspricht unseres Erachtens den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Rechnungslegung.

Frankfurt, den 09. April 2014

Dr. Hartwin R. Weber

Uwe Weiß

Ergebnisdarstellung

für die Zeit von Januar bis 31. Dezember 2013

	2013 TEUR	2012 TEUR
Ideeller Bereich		
Erträge	269,1	266,9
Aufwendungen	-348,5	-374,6
	-79,4	-107,7
Vermögensverwaltung		
Erträge	9,8	14,3
Aufwendungen	-5,5	-7,6
	4,3	6,7
Steuerbegünstigte Zweckbetriebe		
Erträge	1.322,4	1.430,9
Aufwendungen	-1.296,4	-1.330,9
	26,0	100,0
Steuerpflichtige Wirtschaftliche Geschäftsbetriebe		
Erträge	148,1	144,2
Aufwendungen	-144,1	-143,5
	4,0	0,7
Vereinsergebnis	-45,1	-0,3

Sponsoren des Jahresberichts 2013

2013 konnten die DGM-Mitglieder den Jahresbericht erstmals als Sponsor unterstützen. Wir bedanken uns für die persönliche Spende von Dr. rer. nat. Hans-Christoph Murmann sowie bei den folgenden Firmen und Instituten:

Das [Institut für Angewandte Materialien IAM](#) am Karlsruher Institut für Technologie verfügt über breite methodische Kompetenzen in den Bereichen Herstellung und Verarbeitung, Charakterisierung und Simulation von Materialien und gestaltet die Lehre im Studiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik.

[MICRESS®](#) - die MICRostructure Evolution Simulation Software – ermöglicht die orts aufgelöste Simulation der Entstehung und Umwandlung von Gefügen in technischen Werkstoffen während Erstarrung und Festkörperumwandlungen in 2D/3D. Info: www.micress.de

Die [MTU Aero Engines](#) ist der führende deutsche Triebwerkshersteller. Sie entwickelt, fertigt, vertreibt und betreut Komponenten ziviler und militärischer Antriebe. Technologisch führend ist sie bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern, Herstell- und Reparaturverfahren.

[OTTO JUNKER](#) ist ein globaler Technologie- und Servicepartner. Das Produktportfolio umfasst Industrieöfen zum Schmelzen, Gießen, Anwärmen und Wärmebehandeln für die Aluminium-, Kupfer/Messing-, Halbzeug- und Gießereiindustrie einschließlich After-Sales-Service. Darüber hinaus wird am Standort Lammersdorf eine eigene Edelstahlgießerei betrieben.

[Thermo-Calc Software](#) - Softwarepakete für thermodynamische/kinetische Berechnungen, thermodynamische Datenbanken für technische Werkstoffe, Schnittstellen zu Anwenderprogrammen. www.thermocalc.se. Beratung/Vertrieb in Deutschland: Support.tc@access.rwth-aachen.de.

Die [VACUUMSCHMELZE \(VAC\)](#) entwickelt, produziert und vermarktet Spezialwerkstoffe. In über 40 Ländern erzielt die VAC-Gruppe heute einen Jahresumsatz von über 490 Millionen Euro und zählt mit über 800 Patenten zu den weltweit innovativsten Unternehmen bei der Entwicklung von hochwertigen industriellen Werkstoffen.

[WEFA](#) fertigt langlebige, nahezu wartungsfreie Strangpresswerkzeuge mit der patentierten CVD-Beschichtungstechnik. Die Produkte überzeugen durch ihre hohe Qualität und Leistungsfähigkeit. In Zusammenarbeit mit technischen Hochschulen optimiert WEFA ständig ihre Erkenntnisse und ermöglicht Innovationen mit einem Material, dem die Zukunft gehört: Aluminium.

Die [Wieland-Gruppe](#) mit Sitz in Ulm ist einer der weltweit führenden Hersteller von Halbfabrikaten und Sondererzeugnissen aus Kupfer und Kupferlegierungen. Halbfabrikate sind Bänder, Bleche, Rohre, Stangen, Drähte und Profile. Das Unternehmen hat produzierende Gesellschaften, Schneidcenter und Handelsunternehmen in vielen europäischen Ländern sowie in den USA, in Südafrika, Singapur, China und Indien.

JETZT SCHON VORMERKEN UND SPONSOR DES JAHRESBERICHTS 2014 WERDEN!

Auch Sie haben die Möglichkeit als Sponsor oder im Namen Ihrer Firma den nächsten DGM-Jahresbericht mit einer Spende zu unterstützen. Schicken Sie uns einfach bis zum 31.12.2014 eine E-Mail an dgm@dgm.de. Wir informieren Sie gerne!



WW WERKSTOFF
WOCHE
14.-17.9.2015
DRESDEN

KONGRESS UND FACHMESSE FÜR
INNOVATIVE WERKSTOFFE, VERFAHREN
UND ANWENDUNGEN

BESUCHEN SIE DIE WERKSTOFFWOCHE UND TREFFEN SIE AUF INNOVATIONEN

14.-17.9.2015

WERKSTOFFE
FÜR DIE ZUKUNFT

WWW.WERKSTOFFWOCHE.DE



DGM

KONGRESS WERKSTOFFE FÜR DIE ZUKUNFT

Ob Energie, Verkehr, Kommunikation, Gesundheit oder Sicherheit:

Die Herausforderungen der Zukunft hängen maßgeblich von der Entwicklung innovativer Werkstoffe ab. Die Werkstoffwoche, gestaltet durch den Programm- und Industriebeirat der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde (DGM) und des Stahlinstituts VDEh, bietet Entwicklern, Herstellern und Anwendern einen Branchentreffpunkt für den Informationsaustausch sowie neue Kontakte zu Wissenschaft und Industrie.

Die Werkstoffwoche „steht auf“ Stahl, Aluminium, Magnesium, Titan, Keramik, Polymere und Glas sowie auf Bio-Materialien, Funktionswerkstoffe, Hybride Werkstoffe und Verbundwerkstoffe. In Übersichtsvorträgen, Symposien und Vertiefungsseminaren präsentieren hochrangige Vertreter aus Wissenschaft und Industrie neueste Entwicklungen und Trends praxisgerecht zu allen relevanten Anwendungsfeldern und Schlüsseltechnologien.

SCHWERPUNKT TECHNOLOGIETRANSFER

Übergreifendes Ziel der Werkstoffwoche ist es, den Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Industrie im Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik zu fördern. In zahlreichen Zusatzveranstaltungen, Workshops und Diskussionsforen treten Sie bei der Werkstoffwoche in Kontakt mit potenziellen Kooperationspartnern, Dienstleistern und Institutionen der Forschungsförderung. Zielgerichtet können Sie Ihr persönliches Netzwerk erweitern und Antworten auf konkrete Fragestellungen aus Ihrem Themenbereich erhalten. Im Zentrum der Angebote stehen dabei die Vernetzung von mittelständischer Industrie mit der Wissenschaft, von Arbeitgebern mit dem Fachkräftenachwuchs sowie von Forschung und Entwicklung mit der Produktion.

SUCHEN SIE NACH ANTWORTEN VON WERKSTOFFEXPERTEN? DANN BESUCHEN SIE DIE WERKSTOFFWOCHE 2015 IN DRESDEN UND NUTZEN SIE AUCH DEN BRANCHENTREFFPUNKT »WERKSTOFFE FÜR DIE ZUKUNFT«!

- » Treten Sie in den Dialog mit Vertretern aus Wissenschaft und Industrie
- » Erhalten Sie Antworten und Impulse auf Ihre Werkstoff- und Bauteilfragen
- » Finden Sie neue Lösungswege für Ihr individuelles Anwenderproblem
- » Entdecken Sie auf der Fachmesse die neuesten Produkt- und Prozessinnovationen

FACHMESSE

WERKSTOFFE

FÜR DIE ZUKUNFT

Die Fachmesse »Werkstoffe für die Zukunft« bietet Herstellern, Bearbeitern und Anwendern von Werkstoffen sowie Herstellern von Maschinen, Anlagen und Prüfeinrichtungen beste Voraussetzungen für die Präsentation ihrer Produkte. Hersteller und Dienstleister aus den angrenzenden Disziplinen runden das Ausstellerportfolio ab.

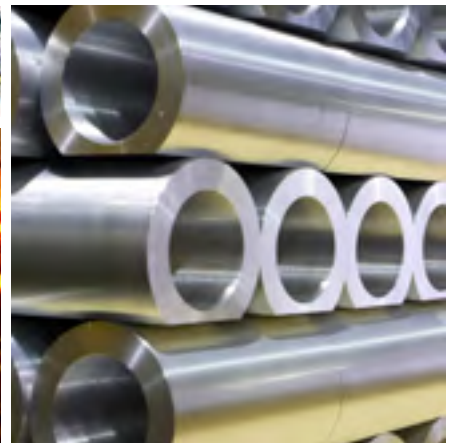
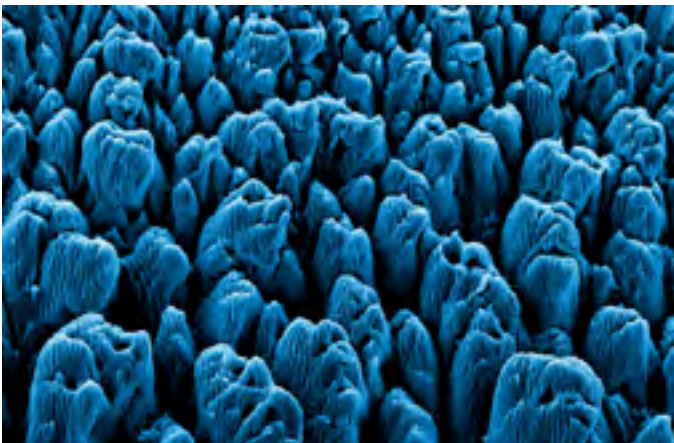
Schwerpunkte liegen auf allen Stoffgruppen, Herstellprozessen, Mess- und Prüftechniken sowie auf Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstrategien von Werkstoffen. Mit Ausstellungsständen aus Wissenschaft und Industrie sowie Vortragsforum und Werkstoff-Exponaten wird die Halle 3 zum zentralen Treffpunkt »Werkstoffe für die Zukunft«.

Sind Sie Werkstoffhersteller oder in den Bereichen Maschinenbau, Energie-, Medizin-, Verkehrs-, Fertigungs-, Informations- oder chemische Verfahrenstechnik tätig? Möchten Sie Werkstoffexperten und- anwendern Ihre Produktinnovationen vorstellen?

DANN WERDEN SIE AUSSTELLER AUF DER BEGLEITENDEN FACHMESSE »WERKSTOFFE FÜR DIE ZUKUNFT«!

- » Präsentieren Sie Ihre Werkstoffe, Produkte, Anwendungen und Verfahren
- » Treffen Sie Hersteller und Anwender von Werkstoffen
- » Fördern Sie den Auf- und Ausbau von Netzwerken und Kooperationen
- » Nutzen Sie diese Kommunikationsplattform, um mit Kunden, Partnern, Lieferanten und Experten in Kontakt zu treten

**ERFAHREN SIE MEHR UNTER:
WWW.WERKSTOFFWOCHE.DE**



Impressum

HERAUSGEBER:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.
Senckenberganlage 10 · 60325 Frankfurt
T +49 (0)69 75306 - 750 · F +49 (0)69 75306 - 733
dgm@dgm.de · www.dgm.de

VORSITZENDER:

Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Christ

GESCHÄFTSFÜHRENDES VORSTANDSMITGLIED:

Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer

Registergericht Frankfurt: VR 11655

REDAKTION:

Fahima Fischer, Yvonne Burger

GESTALTUNG:

Marina Raths

Aus Gründen der Übersichtlichkeit und besseren Lesbarkeit wird im Text durchgängig auf die Nennung der weiblichen Form verzichtet. Gleichwohl beziehen sich alle Angaben auf beide Geschlechter.

Fehler und Auslassungen vorbehalten.

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

Senckenberganlage 10 · 60325 Frankfurt

T +49 (0)69 75306 -750 · F +49 (0)69 75306 -733

dgm@dgm.de · www.dgm.de



Mit freuen uns darauf, Sie in den neuen Räumlichkeiten der DGM begrüßen zu dürfen!