



Gutachter Robert Shull aus Gaithersburg, USA, beim Probeschweben auf dem Supracycle



Wissenschaftlicher Beirat des IFW Dresden



Unsere neuen Auszubildenden

## Herbstsitzung von Beirat und Kuratorium

Am 11. und 12. Oktober fand die diesjährige Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats des IFW statt, einschließlich der Begutachtung der Forschungsgebiete 2 und 4. Im Ergebnis wurde dem IFW wieder ein sehr gutes Zeugnis ausgestellt. Ausdrücklich betonte unser Beiratsvorsitzender, Prof. Urban, Jülich, dass es keinen Anlass für Kritik gebe. Die im Gutachten enthaltenen Empfehlungen sollen dazu beitragen, ein ausgesprochen gutes Institut noch ein bisschen besser zu machen. Prof. Buschow, Prof. Weber und Dr. Treutler, die in diesem Jahr aus dem Beirat ausscheiden, erhielten die Leibniz-Medaille des IFW in Würdigung ihrer

Verdienste um unser Institut. Nach der Neu- bzw. Wiederberufung von Beiratsmitgliedern, setzt sich dieses Gremium für die nächsten drei Jahre wie folgt zusammen: Prof. Urban (Jülich, Vorsitz), Prof. Kirchheim (Göttingen), Prof. Ivers-Tiffée (Karlsruhe), Prof. Batlogg (Zürich), Prof. Sawatzky (Vancouver), Prof. Zwicknagl (Braunschweig), Prof. Givord (Grenoble), Dr. Herzer (Hanau), Dr. Deppe (Dresden), Prof. Ying (Cambridge, USA). Das Kuratorium stellte fest, dass der Wissenschaftliche Beirat aus dem Kreis der weltweit führenden Wissenschaftler der betreffenden Forschungsgebiete zusammengesetzt ist. ■

## Unsere neuen Auszubildenden

Am 2. August war es wieder so weit. Wir begrüßten unsere neuen Lehrlinge, die ihre dreieinhalbjährige Ausbildung am IFW Dresden absolvieren werden. Tina Sturm und Kati Reichelt werden zu Physikalaboranten ausgebildet. Ekaterina Kleisz und Marco Senf wollen Chemielaboranten werden. Stefanie Gloge erlernt den Beruf der Technischen Zeichnerin, welcher erstmals in unserem Institut ausgebildet wird. Traditionell wird den neuen Auszubildenden der Einstieg in die Welt des Berufslebens mit einer Zuckertüte versüßt. ■

## Dresden Congress Award 2004 für Ludwig Schultz

Am 9. November 2004 wurde im Deutschen Hygienemuseum Dresden erstmalig der »Dresden Congress Award« verliehen. Dieser »Oskar« der Dresdner Kongressbranche würdigt diejenigen der Dresdner Professorenschaft, die sich mit der Einwerbung und Organisation von Kongressen in Dresden besonders verdient gemacht haben. Der Preis soll Anreiz und Motivation sein, auch zukünftig Kongresse nach Dresden zu holen und wird in vier Kategorien vergeben. Der Congress Award 2004 in der Kategorie für Kongresse mit über 1000 Teilnehmern ging an Prof. Ludwig Schultz (IFW), der die Frühjahrstagung des Arbeitskreises Festkörperphysik (AKF) der Deutschen Physikalischen Gesellschaft



Prof. Ludwig Schultz und Dr. Heike Schlörb mit der Trophäe des Dresden Congress Award 2004

(DPG) erstmals nach Dresden geholt und im März 2003 mit großem Erfolg gemeinsam mit Prof. Löwenhaupt (TU Dresden) ausgerichtet hatte. Mit ca. 3650 Teilnehmern erzielte diese Tagung eine Rekordbeteiligung in der Reihe der jährlich stattfindenden DPG-Frühjahrstagungen. Künftig wird die Frühjahrstagung des AKF der DPG aller drei Jahre in Dresden stattfinden. Diese Entscheidung der DPG-Gremien ist zuerst dem Engagement von Prof. Schultz zu verdanken, aber auch den vielen fleißigen Helfern – ein großer Teil aus dem IFW –, die mit der erfolgreichen Tagung 2003 ein deutliches Zeichen setzten für die Attraktivität Dresdens als Wissenschaftsstandort. ■



Französische Jugendliche im IFW

## Junge Franzosen zu Gast im IFW

Auf Einladung des BMBF sind Ende Oktober 100 Franzosen im Alter zwischen 18 und 25 Jahren für einige Tage nach Deutschland gekommen, um einen Einblick in die deutsche Forschungslandschaft zu bekommen. 33 von ihnen besuchten am 26. Oktober das IFW Dresden. Zunächst wurden sie vom kaufmännischen Direktor, Herrn Pfrengle, in ihrer Landessprache begrüßt, was sehr großen Anklang fand. Nicht weniger beeindruckt zeigten sich die Gäste von der anschließenden Institutsführung. Wie immer war die Zeit, die für die Führung vorgesehen war, viel zu knapp, um das gesamte Spektrum unserer Forschung vorzustellen, zumal auch viel gefragt und diskutiert wurde. Stationen der Führung waren zwei Werkstätten des Bereichs Forschungstechnik, die Herstellung von Kohlenstoffnanoröhren und die supraleitende Schwebetechnik, einschließlich des neuen Suprtrans. ■



Prof. Paasch beim Vortrag zur Verleihung des ITF-Forschungspreises 2004



Dr. Eickemeyer erhielt den IMW-Forschungspreis 2004

## Neue DFG Forschergruppe gestartet

Das IFW ist an der neuen überregionalen DFG-Forschergruppe „Dotierungsabhängigkeit von Phasenübergängen und Ordnungsphänomenen in Kupratsupraleitern“ beteiligt. Sie beschäftigt sich mit der Klärung des Mechanismus der Hochtemperatur-Supraleitung. In koordinierten experimentellen und theoretischen Arbeiten verschiedener Arbeitsgruppen soll ein umfassendes Verständnis des Phasendiagramms der Kupratsupraleiter erarbeitet werden.

In den letzten fünf Jahren haben sich die präparativen, experimentellen und theoretischen Methoden entscheidend weiterentwickelt, so dass durch eine koordinierte Zusammenarbeit qualitative Fortschritte bei der Erklärung des Phänomens Hochtemperatur-Supraleitung in greifbare Nähe gerückt sind. Das liegt zum einen daran, dass inzwischen numerische Verfahren zur Verfügung stehen, die Modellrechnungen zu realistischen, also ausreichend großen und komplizierten Systemen erlauben. Zum anderen haben die experimentellen Techniken eine so hohe Präzision erreicht, dass die Ergebnisse verschiedener spektros-

kopischer Methoden quantitativ miteinander verglichen werden können. Es ist deshalb zu erwarten, dass jetzt durch eine konzertierte Forschungsanstrengung das Verständnis für das Phänomen Hochtemperatur-Supraleitung entscheidend weiterentwickelt werden kann.

In der Forschergruppe haben sich 7 Gruppen aus ganz Deutschland zusammengefunden. Am IFW Dresden werden Eigenschaften von Ladungsträgern mit winkelaufgelöster Photoelektronen-Spektroskopie untersucht. Neutronenstreu- und Infrarotellipsometrie-Experimente werden am MPI für Festkörperforschung Stuttgart durchgeführt. Durch die Einbeziehung von Raman- und Tunnel-Spektroskopie am Walther-Meißner-Institut ergibt sich eine nahezu vollständige Kombination sich ergänzender Methoden. Die Modellbildung und einen wesentlichen Teil der Datenanalyse übernimmt das Institut für Theoretische Physik I der Universität Würzburg.

Von der DFG wurden zunächst für 3 Jahre insgesamt sieben Stellen für Doktoranden und Postdoktoranden sowie Sachmittel bewilligt. ■

## International Max Planck Research School in Dresden

Am 1. Januar 2005 startet die „International Max Planck Research School on Dynamical Processes in Atoms, Molecules and Solids“. Beteiligt an dieser Forschungsinitiative sind neben den beiden Max-Planck-Instituten für Chemische Physik fester Stoffe und für Physik komplexer Systeme die Fachrichtungen Physik und Chemie der TU Dresden und das IFW Dresden. Um den dringend benötigten wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern, finanzieren die beteiligten Einrichtungen und die Max-Planck-Gesellschaft interdisziplinäre Promotionsvorhaben und bieten eine hochrangige Zusatzausbildung an. Die neu eingerichtete Dresdner Max Planck Research School soll den ambitio-

nierten Studenten und Doktoranden eine fundierte theoretische und experimentelle Ausbildung in der Atom-, Molekül- und Festkörperphysik vermitteln. Im Zentrum wird dabei die mikroskopische Dynamik der Materie stehen, wobei ein breites Spektrum von endlichen atomaren Systemen bis hin zu unendlichen Festkörpern abgedeckt wird.

Die International Max Planck Research Schools sind ein Angebot für Nachwuchswissenschaftler, die zwischen dem ersten berufsqualifizierenden Abschluss und der Promotion stehen. Sie strebt an, durch ein erstklassiges, interdisziplinäres Ausbildungsangebot, wissenschaftliche Schwerpunkt- und thematische Verzahnung

der einzelnen Promotionen und durch die enge Zusammenarbeit von Doktoranden und ihrer Betreuer einen wissenschaftlichen Mehrwert zu erzeugen.

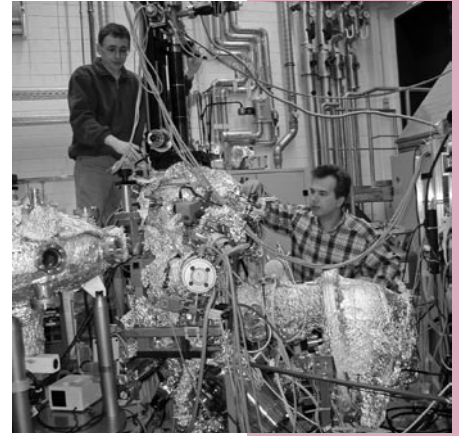
Ein Schwerpunkt liegt auf der internationalen Zusammenarbeit: Benachbarte polnische und tschechische Universitäten sollen beteiligt werden. Die Research School will insbesondere ausländische Bewerber für eine Promotion in Deutschland gewinnen, sie mit den Forschungseinrichtungen vertraut machen und ihr Interesse für eine spätere Tätigkeit in deutschen Forschungsinstituten wecken. Die Hälfte der Studentinnen und Studenten soll daher aus dem Ausland kommen. Nähere Informationen unter [www.mpipks-dresden.mpg.de](http://www.mpipks-dresden.mpg.de). ■



Dr. Pichler erhielt den IFF-Forschungspreis 2004



Verleihung des IFS-Forschungspreises an Dr. Gemming



Photoemissionsspektroskopie im IFW Dresden

## Tagungen in Vorbereitung

### Internationaler Workshop zur Photoemission im Einsteinjahr

Im Jahr 2005 ist es 100 Jahre her, dass Albert Einstein den Photoelektrischen Effekt erklärte. Anlässlich dieses Jubiläums veranstaltet das Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme vom 4. bis 9. April 2005 einen Workshop zur Photoemissionsspektroskopie und zu starken Elektronenkorrelation. Einer der drei Organisatoren ist Prof. Jörg Fink (IFW). Photoemissionsspektroskopie, besonders die winkelaufgelöste Version (ARPES), spielt eine zentrale Rolle in der Erforschung der elektronischen Struktur und von Korrelationseffekten in Festkörpern, weil sie den Zugang ermöglicht zur Impuls- und Energie-abhängigen Selbstenergie von niederenergetischen Einteilchenanregungen in Vielteilchensystemen. In den letzten zehn Jahren hat die winkelaufgelöste Photoemissionsspektroskopie eine rasante Entwicklung mit einer Reihe von quantitativen und qualitativen Verbesserungen erfahren: neue Photonenquellen, neue Kryomanipulatoren und neue Detektoren haben zu einer erheblichen Erhöhung der Energie- und Winkelauflösung geführt. Außerdem haben sich die experimentellen Möglichkeiten durch die Spinanalyse der Photoelektronen und durch den Einsatz von zirkular polarisiertem Licht erweitert. Andererseits haben große Fortschritte im theoretischen Verständnis des Photoemissionsprozesses und in der Vielteilchenphysik korrelierter Systeme die Entwicklung der winkelaufgelösten Photoemissionsspektroskopie in jüngster Zeit vorangetrieben.

Der einwöchige Workshop wird all diese Fortschritte beleuchten und soll auch zu einem intensivierten Austausch zwischen Theorie und Experiment beitragen. Die Vorträge werden zum größten Teil von eingeladenen Rednern gehalten, zu denen aus dem IFW S. Borisenko und H. Eschrig gehören. ■

### IFW-Winterschule Oberwiesenthal

Die nächste IFW-Winterschule findet vom 9. bis 12. Januar 2005 wieder in Oberwiesenthal statt. Das Thema der diesjährigen Winterschule lautet „Supraleitung und Spektroskopie“. Die aktuellen Forschungsergebnisse der Wissenschaftler aus allen Instituten des IFW werden vorgestellt und diskutiert. Dabei werden die Beiträge durch Übersichtsvorträge eingeleitet, um den Charakter einer Schule hervorzurufen. Organisatorisch laufen die Fäden bei Dr. Anke Kirchner zusammen. Die Anmeldung von Beiträgen erfolgt über die jeweiligen Institutsdirektoren. ■

### International Winterschool on electronic Properties of novel Materials in Kirchberg

Diese Tagung wird seit nunmehr 20 Jahren jeweils Anfang März von Hans Kuzmany (Univ. Wien), Jörg Fink (IFW), Michael Mehring (Univ. Stuttgart) und Siegmund Roth (MPI Stuttgart) organisiert. Weltweit führende Wissenschaftler auf dem Gebiet der elektronischen Eigenschaften neuartiger Materialien und der molekularen Nanostrukturen sind zu Vorträgen eingeladen. Nachwuchswissenschaftler nehmen mit Posterpräsentationen teil. Thematisch stehen Nanoröhrchen, molekulare Drähte, molekulare Maschinen, Quantenpunkte und Materialwissenschaften verschiedener niedrigdimensionaler Systeme im Fokus der Tagung, die vom 12.-19. März 2005 in Kirchberg in Tirol stattfindet. ■



## Leistungen und Ehrungen

**Prof. Dr. Ludwig Schultz** Dresden Congress Award 2004

**Dr. Annett Gebert** ISMANAM 2004 Junior Scientist Award

**Sybille Flohrer** Johann-Andreas-Schubert-Preis des Unternehmensverbandes des Metall- und Elektroindustrie Sachsen

e.V. für die hervorragende Diplomarbeit **Sybille Flohrer** Lohrmann-Medaille der TU Dresden für hervorragenden Studienabschluss

**Birgit Arnold und Dr. Hans-Dietrich Bauer** Buehler-Preis für die Publikation „Erfahrungen bei Querschnittspräparation von Schichtwerkstoffen“ in Praktische Metallographie, 40 (2003)

**Dr. Regina Hermann**, G. Behr, G. Gerbeth, J. Priede, H.-J. Uhlemann, F. Fischer, L. Schultz Poster Contest Award of the 14th International Conference on Crystal Growth in Grenoble, France, für den Beitrag „Magnetic field controlled FZ single crystal growth of intermetallic compounds“

**Dr. Siegfried Menzel**, Dr. Horst Wendrock, Steffen Strehle und Prof. Dr. Klaus Wetzig, Best Poster Award der 13. AOFA für den Beitrag „Effect of Ag-alloying addition on the stress-temperature behavior of electroplated copper metallization thin films“

**Mit den Forschungspreisen der Institute des IFW** wurden zum Beginn des Wintersemesters herausragende Forschungsleistungen von IFW-Mitarbeitern gewürdigt:

**Dr. Thomas Pichler** IFF-Forschungspreis 2004: Untersuchung von Kohlenstoff-Nanoröhrchen und molekularen Nanostrukturen

**Dr. Thomas Gemming** IFS-Forschungspreis 2004: höchstauflösende Analytik an Grenzflächen ferroischer Bauelemente mit analytischer TEM

**Dr. Jörg Eickemeyer** IMW-Forschungspreis 2004: Entwicklung und Optimierung texturierter Substrate für HTSL-Bandleiter sowie Optimierung von Gleitbelägen für den Wintersport

**Prof. Dr. Gernot Paasch** ITF-Forschungspreis 2004: Theorie und Simulation von Polymerbauelementen ■



Der Technische Vorstand der Dresdner Verkehrsbetriebe testet den SupraTrans

## Neues Modell der supra-leitenden Schwebetechnik

Der SupraTrans ist ein neuer Demonstrator der supraleitenden Schwebetechnik und soll den Funktionsnachweis für eine alltagstaugliche Magnetbahn erbringen, deren Trag- und Führungssystem auf Supraleitern basiert. Der Einsitzer schwebt mit einem Abstand von ca. 10 mm auf einem Fahrweg von 7 Metern und kann eine Person bzw. eine Last von bis zu 350 kg befördern. Das Fahrzeug enthält alle wesentlichen technischen Komponenten eines funktionsfähigen Verkehrssystems wie z.B. Antrieb, Steuerung und Sicherheitskomponenten. Auf der Internationalen Fachmesse für Verkehrstechnik InnoTrans vom 21.-24.9.2004 in Berlin wurde SupraTrans erstmals dem Fachpublikum vorgestellt. Bereits am 13.9. fand im IFW eine Präsentation des neu entwickelten Modells statt, an der auch der Technische Vorstand der Dresdner Verkehrsbetriebe, Dr. Müller-Eberstein teilnahm - und begeistert war. Mit SupraTrans ist ein technischer Demonstrator entstanden, der nicht nur Messepublikum zum Staunen und Schweben bringt, sondern mit dem eine Reihe technischer Experimente durchgeführt werden sollen, deren Ergebnisse mögliche Wege zur Anwendung einer derartigen Transporttechnologie aufzeigen sollen.

Die beteiligten Projektpartner sind die Baumüller Kamenz GmbH, die Cideon Engineering GmbH Bautzen, die Dresdner Verkehrsbetriebe AG, die ELBAS Elektrische Bahnsysteme Ingenieur-Gesellschaft mbH Dresden, das Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden, die Technische Universität Dresden und das Zentrum für Angewandte Forschung und Technologie (ZAFT) an der HTW Dresden. Das Vorhaben wird im Rahmen der Technologieförderung mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2000 – 2006 und mit Mitteln des Freistaates Sachsen gefördert. ■



Unser Messestand auf der InnoTrans 2004 in Berlin

## Wo unsere Gastwissenschaftler zu Hause sind Tetyana Shapoval: Institut für Metallphysik Kiew

Die Ukraine ist mit 603.700 qkm nach Russland das größte europäische Land und hat ihre eigene und sehr alte Geschichte, Kultur, Tradition und Sprache. Im Mai 1982 hat Kiew (2,62 Mio. Bewohner), die Hauptstadt der Ukraine, ihr 1500 jähriges Bestehen gefeiert! In dieser Stadt bin ich im Jahre 1980 geboren, aufgewachsen und habe die Physik kennen gelernt. Im Rahmen meines Physikstudiums an der Nationalen Technischen Universität der Ukraine "KPI" habe ich bereits seit dem 3. Studienjahr im Institut für Metallphysik Kiew (IMP) gearbeitet. Dr. Andryuschenko, mit dem ich 5 Jahre lang zusammen gearbeitet habe, ist nicht nur ein guter wissenschaftlicher Betreuer, sondern auch ein Lehrer fürs ganze Leben. Das IMP Kiew wurde im Jahre 1945 von Prof. Kurdyumov gegründet und beschäftigt sich mit 5 Hauptforschungszweigen: Theoretische Metallphysik, Elektronische Struktur von Metallen und Legierungen, Werkstoffkunde, Phasenumwandlung und Phasengleichgewichte, Oberflächenphysik. Seit 2002 leitet Prof. Shpak (Erster Vize-Präsident der nationalen Akademie der Wissenschaften der Ukraine) das Institut. Es hat 24 wissenschaftliche Abteilungen, 600 Mitarbeiter von denen 230 Doktoren (30 Professoren) und 40 Doktoranden sind. Die Kooperation zwischen IMP und IFW existiert schon seit langer Zeit. Viele Wissenschaftler aus Dresden waren bereits im IMP Kiew zu Besuch. Wenn man sich jetzt die Jahresberichte des IFW anschaut, findet man immer wieder Namen von Mitarbeitern des IMP, die hier als Gäste oder Doktoranden arbeiten. Dank der langjährigen Kooperation und finanziellen Hilfe von SMWK und IFS, bin ich seit dem 1. September zum bereits dritten mal als Gastwissenschaftlerin im IFW. Es war sehr angenehm, die alten Freunde und Kollegen wieder zu treffen



Tetyana Shapoval vom Institut für Metallphysik Kiew

und auch neue Leute kennen zu lernen. Im IFW beschäftige ich mich mit Röntgenstruktur- und Phasenanalyse von metallischen Gläsern sowie mit Herstellung von BSCCO Hochtemperatursupraleitern. Ich finde es sehr produktiv für mich, in diesem modernen und gut ausgestatteten Institut zu arbeiten, in dem so eine angenehme Arbeitsatmosphäre herrscht. Ich freue mich auch darüber, dass das IFW sich in einer solch gemütlichen Stadt wie Dresden befindet. Die Stadt mit ihrer alten Geschichte, dem angenehmen Klima und dem unvergleichlichen Kulturleben, das auch gute Möglichkeiten für Freizeit und Sport zur Verfügung stellt. Eine gute Arbeit ist ja nicht alles was man zum Leben braucht. In meiner Freizeit singe ich, spiele Tennis, schwimme und verpasse auch keine Gelegenheit, Ski zu fahren. Ich würde gerne weiter im IFW arbeiten und ich hoffe auf eine noch engere Zusammenarbeit zwischen unseren Instituten und unseren Ländern. ■

Tetyana Shapoval

## Neues System der Vortragsankündigung

Mit Beginn des Wintersemesters werden wissenschaftliche Vorträge im IFW durch ein einheitliches Informationssystem bekannt gegeben, genannt: Intranet Time Table System (ITTS). Die auf einer SQL-Datenbank basierende Web-Anbindung erlaubt den Sekretariaten die komfortable Eingabe von Seminaren, Kolloquien und anderen Veranstaltungen. Das ITTS generiert daraus einen Wochenplan, der allen Mitarbeitern per e-mail zugestellt wird und tagesaktuell auf der IFW-Homepage unter der Rubrik Events eingesehen werden kann. ■



Impressionen von der ESE 2004



Eröffnung des Bunsenmeetings



Gespräche am Rande des Bunsenmeetings

## Tagungsberichte

### ESE gut, alles gut

Insgesamt 500 jugendliche Teilnehmer aus 33 Ländern waren im Juli zur Expo Science Europe 2004 angereist, um ihre naturwissenschaftlich-technischen Projekte im Congress Center Dresden zu präsentieren.

Über 3000 Besucher sahen an fünf Tagen die 180 Projektstände aus den unterschiedlichsten Wissenschaftsdisziplinen, die Ausstellung „Eureka“ der EU-Kommission, spannende Experimente zum Mitmachen sowie ein anspruchsvolles Vortragsprogramm von Dresdner Wissenschaftlern. Die Resonanz aller Beteiligten ist überwältigend positiv. Gelobt wurde vor allem die Qualität der gezeigten Projekte, aber auch das Programm kam gut an. Der Landesverbandes Sächsischer Jugendbildungswerke als Veranstalter und das Team von INWENT als Organisator sind daher zufrieden mit dem Verlauf der Expo Science Europe 2004. Der Dank gilt vor allem den Sponsoren und Partnern, die das Ereignis ermöglicht haben. Darüber hinaus müssen aber unbedingt die Helfer Erwähnung finden, die großartig in der Logistik, der Betreuung der Delegationen, beim Dolmetschen und vielem mehr mitgearbeitet haben. Allen ein großes Dankeschön!

Zu guter Letzt: Das Vorbereitungsteam der ESE 2004 wurde zu den SachsenAsen 2004 in der Kategorie Wissenschaft gekürt. ■

Petra Georgi



Eröffnung der ESE: Oberbürgermeister Roßberg und Herr Pfrengle

### Joint European Magnetic Symposia

Vom 5. bis 10. September 2004 fand in Dresden die bedeutendste europäische Magnetismus-Konferenz „JEMS`04“ statt, die aus den Konferenzen EMMA und MRM hervorgegangen ist. Die Veranstaltung, deren wissenschaftliche Leitung in den Händen von Prof. L. Schultz, Dr. K. Dörr, Dr. O. Gutfleisch und Dr. K.-H. Müller lag, wurde von mehr als 670 Teilnehmern aus 40 verschiedenen Ländern besucht. Thematisch umfasste die Tagung das gesamte Spektrum des Magnetismus von den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Magnetismus über die Entwicklung neuer Magnetwerkstoffe bis hin zu neuen Anwendungsgebieten. Das Programm spiegelte dieses breite Spektrum in 15 Plenarvorträgen und 22 Symposien wider. In jeweils sechs Parallelsitzungen und in drei Postersitzungen tauschten die Experten ihre neuesten Forschungsergebnisse aus. Im Vergleich zur JEMS`01 wurde das Programm durch einige neue Symposien deutlich erweitert, wie z.B. „Biomedizinische Anwendung von magnetischen Nanopartikeln“, „Magnetismus in Kohlenstoffmaterialien“ oder „L<sub>0</sub> Phasen - Nanopartikel“. Die neuen Themen und das starke Interesse an allen Symposien reflektieren die rasante Entwicklung der Forschung auf dem Gebiet des Magnetismus. Zahlreiche Teilnehmer betonten, dass die Konferenz vorbildlich organisiert war und als großer Erfolg für die Europäische Magnetismusforschung anzusehen ist. Viele Mitarbeiter aus dem IFW, vor allem aus dem IMW, haben mit ihrem persönlichen Einsatz zu diesem Erfolg beigetragen. Dies alles hat sicherlich wesentlich dazu beigetragen, dass Prof. Schultz zum Vizepräsidenten des internationalen Komitees der JEMS und damit zum Präsidenten ab 2006 gewählt wurde. ■

Anke Kirchner

### Bunsen Discussion Meeting

Das 83. Internationale Bunsen Diskussions-treffen In situ Spektroelektrochemie wurde vom 24.-27.10.2004 von der Abteilung Elektrochemie und leitfähige Polymere ausgerichtet. 60 Teilnehmer aus 15 Ländern und 3 Kontinenten waren zu diesem Treffen ins IFW gekommen. Zur Eröffnung hielt Prof. W. Lorenz aus Leipzig den Hauptvortrag.

Die Tagung bot einen repräsentativen Überblick über den Entwicklungsstand der in situ spektroelektrochemischen Methoden und über gegenwärtig besonders attraktive Stoffsysteme und Materialien. Bei den Methoden richtete sich das Interesse auf neue Spektralbereiche und auf die Verbesserung der Empfindlichkeit bewährter Methoden. Als Stoffsysteme standen die leitfähigen Polymere und Kohlenstoffnanostrukturen im Mittelpunkt. Intensive Diskussionen wurden über die Natur der geladenen Zustände in leitfähigen Polymeren und deren spektroskopischen Nachweis geführt. Ein umfassender Tagungsbericht ist im Bunsen-Magazin nachzulesen. ■

Matthias Krause, Lothar Dunsch

### 13 AOFA

Die alle zwei Jahre stattfindende Arbeitstagung „Angewandte Oberflächenanalytik“ AOFA ist ein wichtiges Forum für Nutzer, Entwickler und Betreiber von Oberflächenanalyseverfahren. Lange Jahre sehr erfolgreich im Wechsel in Jülich und Kaiserslautern veranstaltet, wurde sie vom 14.-17. September 2004 erstmalig in Dresden durchgeführt. Veranstaltet wurde die Tagung gemeinsam vom IFW Dresden und der TU Dresden. Die dominierenden Themen waren Dünnschichtanalytik für die Mikroelektronik und die Bio- und Nanoanalytik. Im Posterwettbewerb belegte der Beitrag von Dr. Menzel et al. den 1. Platz. ■

Klaus Wetzig



Präventionstage: Übungen am Feuerlöscher

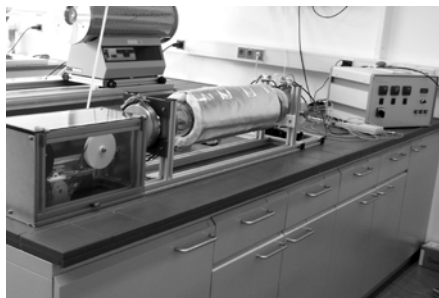
## Prävention und Gesundheitsförderung – WARUM?

Vom 20. bis 22. September 2004 fanden im IFW die Präventionstage zum Gesundheits-, Arbeits-, Brand- und Umweltschutz statt. Diese bereits zum zweiten Mal stattfindende Veranstaltung zielt auf eine breite Information der Institutsmitarbeiter über Arbeits- und Gesundheitsschutz. Damit soll die Akzeptanz von Schutzmaßnahmen erhöht werden. Die Mitarbeiter sollen dafür sensibilisiert werden, wie sie am Arbeitsplatz auf gesundheitsgerechtes Verhalten achten können.

Die Angebote umfassten u.a. Reaktionstests, Entspannungstests, Impfinformationen, Blutdruck-, Cholesterin- und Blutzuckerbestimmungen sowie Büromassagen und Rückenschulksuren, die von verschiedenen Partnern durchgeführt wurden. Auch Auffrischkursuren zur Ersten Hilfe durch den Malteser Hilfsdienst und die Möglichkeit zur Blutspende im Hause durch das Deutsche Rote Kreuz standen auf dem Programm. Die betriebliche Feuerwehr sorgte wieder dafür, dass die Funktion der verschiedenen Arten von Handfeuerlöschern erklärt wurde und die Handhabung praktisch und realitätsnah geübt werden konnte. Dabei wurde sehr anschaulich die unterschiedliche Wirksamkeit von Handfeuerlöschern auf Flüssig- oder Feststoffbrände demonstriert.

Im Programm waren weiterhin Vorträge zum Impfschutz, zu Zimmerpflanzen und zur Explosionsschutzdokumentierung. Der letztgenannte Vortrag wurde von der Gewerbeaufsicht angeboten mit besonderem Blick auf die bevorstehende Erstellung dieser Dokumente für eine Reihe von Labors im IFW. Bei diesem Vortrag hatten wir deshalb auf eine höhere Beteiligung gehofft. Als außerordentlich großer Erfolg ist die zahlreiche Teilnahme der Mitarbeiter an der Blutspendeaktion des Deutschen Roten Kreuzes in unserem Hause hervorzuheben. Ich bedanke mich bei allen Mitarbeitern, die zum Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben. ■

Ekkehardt Müller



Neue Apparatur zur Beschichtung von HTSL-Bändern

## Pilotanlage zur Beschichtung von HTSL-Bändern

Die Abscheidung dünner Schichten mittels metallorganischer Lösungen (Chemical Solution Deposition - CSD) besitzt ein großes Potential, zukünftig die Herstellung von HTSL-Bandleitern wirtschaftlich zu ermöglichen. Die gute Qualität der durch Eintauchen in derartige Precursorlösungen abgeschiedenen Puffer- und YBCO-Schichten wurde in Vorversuchen mit kurzen Bandabschnitten gezeigt. Der nächste Schritt, die kontinuierliche Beschichtung von RABiTS-Bändern, erfordert eine Apparatur, mit der sowohl die maßgeblichen Abscheidparameter un-



Helga Wallmann bei der Ausstellungseröffnung

## Buntes auf den Fluren

Am 4. Oktober 2004 wurde im IFW eine neue Ausstellung eröffnet. Die Bilder von Helga Wallmann werden bis Anfang Januar die Foyers A2E, A3E und D2E schmücken. Helga Wallmann, 1944 in Rudolstadt geboren, war zunächst in der Kunsterziehung tätig und hat im Förderschulbereich mit verhaltensgestörten Jugendlichen gearbeitet. Nach einem berufsbegleitenden Studium der Malerei und Grafik an der ABC-Kunstschule Paris betätigt sie sich seit 2000 freiberuflich als Malerin, Grafikerin und Dozentin für bildkünstlerisches Gestalten. ■

## Harmonie im Hörsaal

Während die wechselnden Ausstellungen in den Foyers des IFW schon Tradition sind, ist die Veranstaltung von Konzerten im Hörsaal eine relativ neue Einrichtung. In diesem Jahr gab es bereits ein Neujahrskonzert und ein Sommerkonzert, die von Schülern und Lehrern des Heinrich-Schütz-Konservatoriums ausgerichtet wurden, sowie ein Klavierkonzert mit Albert Haase, Stuttgart. Viele Mitarbeiter nehmen diese Gelegenheit des Kunstgenusses im Hörsaal gern wahr. ■

tersucht werden können, als auch größere Bandlängen (5 m) reproduzierbar beschichtet und für weitere Bearbeitungsschritte handhabbar gemacht werden. Diese Forderungen wurden in einer Anlage realisiert, in der, beginnend beim Tauchvorgang über die Trocknung bis zur Aufwicklung des fertigen Produktes auf einen Keramikern, möglichst optimale Bedingungen geschaffen werden können. Ein Reaktor zur weiterführenden Reaktionsbehandlung der Bänder ist bereits in Planung. ■

Dirk Lindackers

## Datenschützer tagten im IFW

Am 9.9.2004 fand im Hörsaal des IFW die Tagung des ERFA – Kreises der Gesellschaft für Datenschutz und Datensicherheit Sachsen statt. In diesem Arbeitskreis treffen sich drei bis viermal im Jahr Datenschutzbeauftragte öffentlicher und privater Einrichtungen und die Aufsichtsbehörden für den Datenschutz. ■

## Termine, bitte vormerken

IFW-Winterschule 9.-12. Januar 2005  
 Jahresempfang: 28. Februar 2005  
 Programmklausur 2005: 15.-17.6.2005  
 Lange Nacht der Wissenschaften:  
 1. Juli 2005  
 Beiratsbegutachtung 2005:  
 10./11. Oktober 2005

## Impressum

Herausgeber: Leibniz-Institut  
 IFW Dresden  
 Helmholtzstraße 20  
 01069 Dresden  
 Redaktion: Dr. Carola Langer  
 Redaktionsschluss: 15.11.2004  
 Herstellung: MAXROI Graphics  
 GmbH

Das IFW-intern erscheint mit 3 Ausgaben pro Jahr.