

news letter

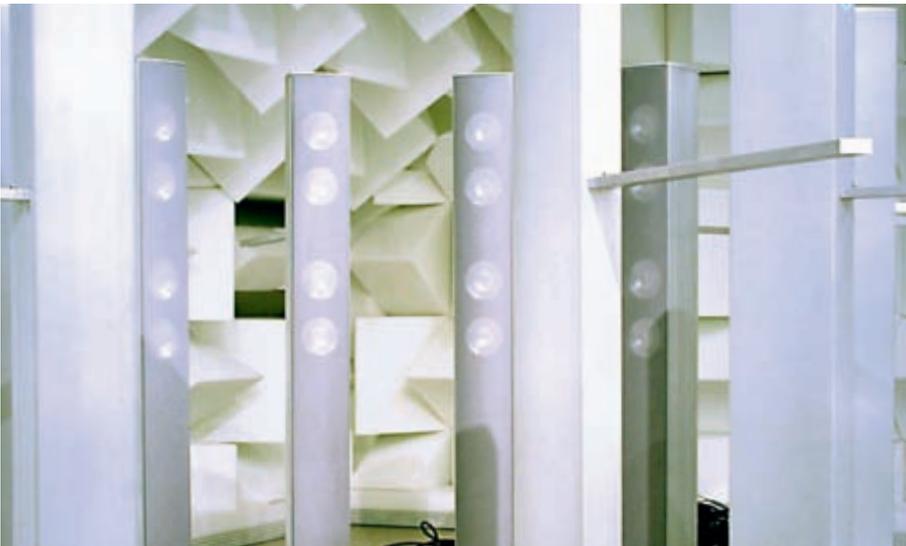
BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

Nr.5/2010

Informatives aus der Bergischen Universität für Unternehmen, Verbände und Institutionen der Region

„Aktiv gegen Lärm“ Bergische Universität Wuppertal und WaveScape Technologies auf der Hannover Messe

Schnupperprogramme für Schüler im Netz



Ein Active Noise Control System bei der Kalibrierung in einem reflexionsarmen Akustiklabor (Foto: WaveScape)

Auf der diesjährigen Hannover Messe (19.04.–23.04.2010) präsentieren die Bergische Universität Wuppertal und das Start-Up Unternehmen WaveScape Technologies ihre neuesten Entwicklungen zum Thema „aktiver Lärmschutz“ (Halle 2, Stand C38).

Die Technik des aktiven Lärmschutzes hat durch den Einsatz der Mikroelektronik wesentliche Fortschritte erfahren und stellt immer häufiger eine effiziente Alternative zu passiven Lärminderungsmaßnahmen dar.

Die Grundlagen für diese Technik werden in der Bergischen Universität Wuppertal am Lehrstuhl für Audiosignalverarbeitung und Nachrichtentechnik von Prof. Dr.-Ing. Detlef Krahe erforscht.

Zu dieser Thematik entwickelte sich auch eine Unternehmensgründung aus der Universität heraus: Die Firma WaveScape Technologies. Sie wurde 2007 mit Sitz in Wuppertal gegründet. Das Ziel der jungen Firma ist es, Lärm umfassend, nachhaltig und vor allen Dingen ökonomisch effizient zu dämpfen. ■

www.dasp.uni-wuppertal.de
www.wavescape-technologies.com

Auf der neu gestalteten Website www.schule.uni-wuppertal.de können sich Schülerinnen und Schüler, Lehrer und Eltern auf einen Blick über die zahlreichen Angebote der Universität informieren. „Hochschule für Schüler/innen“ öffnet das fachliche Know-how der Bergischen Universität für die Schulen.

Um die Schüler bei ihrer Studienwahlentscheidung zu unterstützen, können sie an der Bergischen Uni den Studienalltag ausprobieren und Studienfächer aus der Nähe kennen lernen. Das Angebot reicht von ganztägigen Aufenthalten an der Universität über spezielle Veranstaltungen und Fachvorträge bis zur Teilnahme an Experimenten in naturwissenschaftlichen Laboren und der Teilnahme an ganz „normalen“ Lehrveranstaltungen.

Die Programmangebote richten sich an Schülergruppen, aber auch an einzelne Schüler. Mit Angeboten wie den „SchulVorlesungen Physik“ oder SchulPOOL (Physik-Offensive Optimaler Lernerfolg) kommt die Universität, vertreten durch ihre Professoren und Mitarbeiter, direkt in die Schulen. ■



www.schule.uni-wuppertal.de

Studentenentwürfe zur Junior Uni werden ausgestellt

Wie sollen die Nachwuchs-Wissenschaftler der Junior Uni in Zukunft lernen und experimentieren? Zurzeit ist die Junior Uni in einem Provisorium an der Friedrich-Engels-Allee

untergebracht, als dauerhafte Bleibe ist jedoch ein Grundstück am Brögel ausgeguckt. Wie das baulich gestaltet werden soll, hat die Stadt in einem Kooperationsprojekt mit der Bergischen Universität als wissenschaftlich-studentischen Wettbewerb ausgelobt. Master-Studierende von Prof. Ulrich Königs (Fachgebiet Konstruieren und Entwerfen) zeigten ihre Ergebnisse des

Ideenwettbewerbes im Lichthof des Barmer Rathauses. Die Ergebnisse sollen als Input für den europaweit auszuschreibenden städtebaulichen und hochbaulichen Wettbewerb dienen. ■

Druck und Medien Award 2009: Timo Raabe ist Student des Jahres

Das Hamburger Fachmagazin Druck&Medien zeichnete zum fünften Mal Unternehmen und Personen aus der Druck- und Medienwirtschaft für besondere Leistungen aus. In der Kategorie „Student des Jahres“ gewann Timo Raabe (29), Masterstudent der Druck- und Medientechnologie an der Bergischen Universität. Der Preis, gesponsert von der Heidelberger Druckmaschinen AG, wurde von Werner Albrecht, Vorsitzender der Geschäftsführung der Heidelberger Druckmaschinen Vertrieb Deutschland GmbH, überreicht.

Timo Raabe konnte die Jury mit zwei Arbeiten von seinen Studienleistungen überzeugen:

Der gebürtige Schwelmer hatte das Thema „Strukturen von Farbschichten bei der Farbannahme im Offsetdruck“ in einem Projekt erarbeitet. In seiner Bachelor-Arbeit untersuchte er die bisher mangelhaften „Sicherheitsmerkmale in Zeugnissen“ und empfiehlt die Verwendung einer Kodierung sowie einer internetbasierten Verifizierungsmethode. ■

www.dmt.uni-wuppertal.de



Werner Albrecht, Heidelberger Druckmaschinen, überreicht den Award an den Wuppertaler Master-Studenten Timo Raabe (Foto: Johannes Eisele)

Titandioxid baut Autoabgase ab: Straßenbeläge als Katalysatoren

Ein großes europäisches Forschungsprojekt unter Beteiligung der Bergischen Universität demonstriert die Wirksamkeit von so genannten photokatalytischen Oberflächen auf die Reduktion von Luft-Schadstoffen, vor allem Autoabgasen. Dabei wird z.B. Straßenbelägen, Wandfarben oder Bedachungen an stark befahrenen Straßen ein Stoff beigelegt, der mit Hilfe von Sonnenlicht schädliche Schadstoffe chemisch abbauen kann. Im Prinzip wird dabei derselbe Stoff wie in Sonnencremes verwendet – Titandioxid. Titandioxid kann bei Einstrahlung von ultraviolettem Licht chemische Reaktionen beschleunigen, also als Katalysator eingesetzt werden und dafür sorgen, dass die Luft sauberer wird. Das spektakuläre Projekt läuft über vier Jahre mit einem Gesamtbudget von ca. 4 Millionen Euro. Davon hat die Bergische Universität Wuppertal einen Anteil von knapp 500.000 Euro. ■

Bewegungswissenschaftler kooperieren mit dem WSV

Das Forschungszentrum für Leistungsdiagnostik und Trainingsberatung (FLT) der Bergischen Universität Wuppertal, unter Leitung von Prof. Dr. Jürgen Freiwald, und der Wuppertaler SV Borussia e.V. haben eine zweijährige Zusammenarbeit vereinbart. Das FLT übernimmt die komplette fußballspezifische Leistungsdiagnostik und Begleitung der Trainingssteuerung beim Wuppertaler SV. Prof. Jürgen Freiwald: „Mit unseren umfangreichen diagnostischen Untersuchungen unterstützen wir die tägliche Arbeit des Trainerstabes.“ ■

www.flt.uni-wuppertal.de

Erstes zdi-RobertaZentrum an der Bergischen Universität Wuppertal Bergisches Schul-Technikum bietet Roboter-kurse für Mädchen



Testen die zdi-Roboter: Schülerinnen Lisa-Marie Schwab (links) und Jennifer Engels (Foto: Best, Bergisches Land, NRW)

Mit dem Start des ersten Roberta-Kurses wurde am „zdi-Zentrum BeST, Bergisches Schul-Technikum“ an der Bergischen Universität Wuppertal das erste „zdi-RobertaZentrum“ eröffnet. Im Rahmen der Gemeinschaftsoffensive Zukunft durch Innovation (zdi) haben künftig insbesondere Mädchen die Möglichkeit, Robotertechnologie und Informatik praxisnah kennenzulernen. Rektor Prof. Dr. Lambert T. Koch, Dr. Ralph Angermund (Innovationsministerium NRW) und Jörg Bröscher, Projektleiter des zdi-

Zentrum BeST, betonten die Chance speziell für Mädchen durch Angebote des Roberta-Zentrums eine technikhorientierte Perspektive für ihr Berufsleben zu erhalten. An der Eröffnung auf dem Campus Freudenberg nahmen rund 80 Schülerinnen und Schüler der Städtischen Gesamtschule Solingen teil. ■

www.nrw-best.de

Bergischer Lehlöwe – 15.000 Euro für die besten Dozenten

Zum fünften Mal hat die Bergische Universität Preise für herausragende Lehre verliehen – insgesamt 15.000 Euro hatte das Rektorat zu diesem Zweck ausgeteilt. Erstmals wurde der Lehrpreis nicht nur durch eine Urkunde gewürdigt, sondern mit einer Statue, dem „Bergischen Lehlöwen“. Prof. Dr. Andreas Frommer, Prorektor für Studium und Lehre: „Der Bergische Lehlöwe ist ab sofort unser

Markenzeichen für herausragende Lehre!“ Die Preisvergabe ist an die studentische Lehrveranstaltungs-bewertung im vergangenen Sommersemester gekoppelt. Über 4.300 Fragebögen wurden elektronisch ausgewertet, um die Sieger zu ermitteln, eine Steigerung um 19 Prozent im Vergleich zu 2008. Die prämierten Hochschullehrer erhielten allesamt Bestnoten – von 1,2 bis 1,4. ■

Prof. Dr. Lambert T. Koch bei der Wahl „Rektor des Jahres“ auf Platz 2!



Prof. Dr. Lambert T. Koch, Rektor der Bergischen Universität, ist bei der Wahl „Rektor/Präsident des Jahres“ des Deutschen Hochschulverbandes (DHV) unter Deutschlands Universitäts-Rektoren und -Präsidenten auf

Platz 2 gelandet. Prof. Dr. Wolfgang Schareck, Rektor der Universität Rostock, wurde „Rektor des Jahres“

Mit dem Preis würdigt die Berufsvertretung der Wissenschaftler vorbildliche Amtsführung. An einer Online-Umfrage unter den ca. 25.000 Mitgliedern des Verbandes hatten Ende letzten Jahres mehr als 2.500 DHV-Mitglieder teilgenommen.

Anhand eines Eigenschaftskatalogs wurden die Kompetenzen und Fähigkeiten der Rektoren und Präsidenten der wissenschaftlichen Hochschulen Deutschlands umfassend beurteilt. Mit dem Gesamtprädikat „voll gut“ erhielt Prof. Schareck die Bestbewertung, Note 1,68. Ganz knapp dahinter folgte mit der Note 1,81 Prof. Koch. Der Vorjahressieger, Prof. Dr. Elmar Weiler, Rektor der Ruhr-Universität Bochum, kam mit der Note 1,98 auf Platz 3.

www.hochschulverband.de

Wuppertal in VWL „besonders forschungstark und international orientiert“

ExcellenceRanking 2009: Gütesiegel für Volkswirtschaftslehre

Die Bergische Universität Wuppertal gehört zur „Excellence Group“ des CHE Excellence-Rankings 2009 und damit zu europaweit knapp 100 Hochschulen, die für Masterstudierende und Promovierende in den Fächern Volkswirtschaftslehre, Psychologie und Politikwissenschaft herausragend forschungsstarke Fachbereiche und internationale Orientierung aufweisen.

Ziel des ExcellenceRankings ist, Entscheidungshilfe für Studierende und den wissenschaftlichen Nachwuchs bei der Suche nach Master- und Ph.D.-Angeboten zu liefern. ■

www.excellenceranking.de

Wenn Autos miteinander reden... Zukunftsprojekt der Bergischen Uni auf der EINSTIEG Abi

Rund 70 Mitarbeiter der Bergischen Universität präsentierten die Themen Natur, Technik und Umwelt auf Deutschlands größter Ausbildungsmesse EINSTIEG Abi in Köln.

Neben den verschiedenen Fachgebieten stellte die Uni ein Active Safety Car der Arbeitsgruppen von Prof. Dr.-Ing. Anton Kummert und Prof. Dr.-Ing. Albrecht Glasmachers (beide Fachgebiet Automotive Engineering) vor.

Ziel des „Active Safety Car“-Projekts ist die Vermeidung von Unfällen durch einen Informationsaustausch mehrerer Fahrzeuge untereinander. Die hochmoderne Lösung eines interaktiven Kraftfahrzeug-Sicherheitssystems basiert auf der Kombination leistungsfähiger Kommunikationstechnik mit modernen videobasierten Fahrerassistenzsystemen. Auf der EINSTIEG Abi wurden erste Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppen live am Fahrzeug demonstriert. ■



Auf der EINSTIEG Abi zog das Project „Active Safety Car“ viel Interesse auf sich.

www.active-safety-car.de
www.tnt.uni-wuppertal.de
www.einstieg.com

Energie-Effizientester Supercomputer der Welt steht in Wuppertal und Jülich

Während der Supercomputing-Konferenz 2009 in Portland/Oregon (USA) ist der in Wuppertal und Jülich stehende Hochleistungsrechner QPACE (QCD Parallel Computing on the Cell) als energie-effizientester Supercomputer der Welt ausgezeichnet worden. QPACE führt damit die Green500-Liste an, die weltweite Rangliste der energie-effizientesten Hochleistungsrechner. Entwickelt wurde QPACE von einem Konsortium aus Universitäten

und Forschungszentren sowie dem IBM Forschungs- und Entwicklungszentrum in Böblingen. Mitglieder des Konsortiums sind neben der Bergischen Universität die Universitäten Regensburg, Ferrara (Italien) und Milano-Bicocca (Italien) sowie die Forschungszentren DESY (Hamburg) und Jülich sowie die Firmen Eurotech, Knürr, Zollner und Xilinx. Das QPACE-Kernteam besteht aus rund 20 Forschern und Entwicklern. ■

Studententeams gewinnen ThyssenKrupp Immobilien-Award

Zwei interdisziplinäre Teams aus Studenten der Architektur und des Bauingenieurwesens der Bergischen Universität haben beim ThyssenKrupp ImmobilienAward die ersten beiden Plätze belegt. Die Wuppertaler Studenten setzten sich mit ihren Entwürfen gegen 26 weitere Teams aus zehn Hochschulen durch. Im Rahmen eines Wettbewerbs, den die ThyssenKrupp Real Estate GmbH gemeinsam mit dem immobilienwirtschaftlichen Netzwerkverein „agenda4“ ausgelobt hatte, entwickelten die Teams städtebauliche Konzepte für ein 60 Hektar großes Areal im Bereich des Krupp-Gürtels in Essen. „Mit beiden Entwicklungskonzepten haben



Die Gewinner des 1. Preises (v.l.n.r.): Carina Strang, Bogdan Hanganu, Anja Büngeler und Christoph Kühn (Foto: Alexander Lange)

die Teams ausgezeichnete Leistungen gezeigt“, so Dr.-Ing. Stefanie Streck, Junior-Professorin für Immobilienwirtschaft und Initiatorin der Teilnahme an dem Wettbewerb. Die Studierenden hätten ganzheitlich geplant und bei ihren Entwürfen stadtplanerische, stadtsoziologische, ökonomische, ökologische, öffentlich- und zivilrechtliche Aspekte berücksichtigt. ■

Forschungsmagazin der Universität: OUTPUT Nummer 2 erschienen



OUTPUT, das Forschungsmagazin der Bergischen Universität, ist Ende 2009 erschienen. In sechs Hauptbeiträgen behandelt die im Sommer erstmals aufgelegte Zeitschrift aktuelle Themen aus der wissenschaftlichen Forschung, die zugleich von breitem öffentlichen Interesse sind – vom Phänomen Starkregen bis zu Wuppertals Beitrag für den millionenschweren Teilchenbeschleuniger LHC in Genf.

www.buw-output.uni-wuppertal.de

Prof. Uwe Schneidewind neuer Präsident des Wuppertal Instituts

Der Wirtschaftswissenschaftler Prof. Dr. Uwe Schneidewind (43), ist seit dem 1. März 2010 neuer Präsident und Wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Er tritt die Nachfolge von Prof. Dr. Peter Hennicke an, der das Amt nach Gründungspräsident Ernst Ulrich von Weizsäcker innehatte und Anfang 2008 in den Ruhestand ging. Wie Hennicke ist Schneidewind zugleich Professor an der Bergischen Universität.

Wuppertaler Design-Studenten entwickeln Schwebbahnkonzept

2013 soll eine neue Wagengeneration der Wuppertaler Schwebbahn ihren Betrieb aufnehmen. Industrial Design-Studierende der Bergischen Universität haben sich im Rahmen der Kooperationsplattform „Visionlabs“ in den letzten Monaten mit der Entwicklung einer Designspezifikation für die Schwebbahn beschäftigt. Jetzt liegt das Ergebnis der Kooperation mit den Wuppertaler Stadtwerken vor: Ein umfangreiches Buch präsentiert die Ergebnisse aus Umfragen und Analysen sowie Designvorschläge.

<http://neuschwebbahn.blogspot.com>
www.visionlabs.org

Mit Heizen Geld verdienen

Mit zwei Pilotprojekten wollen die Wuppertaler Stadtwerke AG gemeinsam mit

einer Forschergruppe der Bergischen Universität unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Karsten Voss (Fach Bauphysik/Technische Gebäudeausrüstung) und dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (Fraunhofer ISE, Freiburg) exemplarisch zeigen, dass sich speziell in Wohnhäusern aus der Gründerzeit durch kleine Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in Verbindung mit innovativer Regelungstechnik nicht nur umweltfreundlich heizen, sondern auch Geld verdienen lässt. Das Projekt wird mit Mitteln der WestLB-Stiftung „Zukunft NRW“ unterstützt.

Informationsaustausch mit Schulleitern

Zu zwei Informationsgesprächen hatte Rektor Prof. Dr. Lambert T. Koch die Schulleiter der Wuppertaler, Solinger und Remscheider Gesamtschulen sowie der Solinger und Remscheider Gymnasien ins Gästehaus der Bergischen Universität eingeladen.

Im Mittelpunkt dieser beiden Treffen stand jeweils die Frage einer strukturellen Verbesserung der gegenseitigen Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen der Universität und den Schulen. Prof. Koch erläuterte das Leitbild der Bergischen Universität und aktuelle Entwicklungen an der Wuppertaler Hochschule.

Zum 5. Mal hintereinander: Wuppertaler Gründungsqualifizierung erneut auf dem Siegertreppchen!

Die Bergische Universität Wuppertal bleibt die deutsche Hochschule mit besten Voraussetzungen für künftige junge Unternehmer! Im fünften Vergleichstest nach 2001, 2003, 2005 und 2007 konnte Wuppertal erneut Spitzenplatz Nr. 2 erzielen und landete damit 2009 zum fünften Mal hintereinander auf „Medaillen-Rängen“. Damit ist das Gründungsranking eine der größten Erfolgsgeschichten in der erst 37-jährigen Geschichte der Bergischen Uni.

Studierende der Bergischen Universität erreichen Wettbewerbs-Finale

Rebecca Sehy und Florian Sigmund, Wuppertaler Studierende der Wirtschaftswissenschaften an der Schumpeter School of Business and Economics, hatten sich gemeinsam mit Architektur-Student Bernd Wroblewski – und stellvertretend für die

rund 30 Mitglieder des Solar Decathlon Teams Wuppertal – für das Finale des Generation D Wettbewerbs 2009 qualifiziert. Der interdisziplinäre Ideenwettbewerb Generation D für Studierende aller Fachrichtungen wird veranstaltet von der Bayerischen Elite Akademie, der Süddeutschen Zeitung, Allianz SE und Stiftung Marktwirtschaft. Aus 101 Bewerbungen von fast 450 Studierenden aus ganz Deutschland schafften es die Wuppertaler mit ihrem EnergiePlus-Haus unter die zehn besten Teams.

www.sdeurope.uni-wuppertal.de

Fasziniert von der Teilchenphysik: Schüler als Nachwuchsforscher

Raus aus dem Klassenzimmer und rein in die Uni-Forschung: Über 6000 Schülerinnen und Schüler aus aller Welt besuchten Mitte Februar bis Anfang März 2010 im Rahmen Internationaler Schülerforschungstage („Hands on Particle Physics Masterclasses“) Universitäten in ihrer Umgebung und arbeiteten für einen Tag als Nachwuchsphysiker, so auch in Wuppertal: 48 Schüler aus dem Bergischen Städtedreieck schauten den Teilchenphysikern der Bergischen Universität über die Schulter und analysierten Daten, die bei Teilchenkollisionen am weltgrößten Beschleuniger am CERN in Genf aufgezeichnet wurden.

<http://masterclass.uni-wuppertal.de>

IMPRESSUM

Herausgeber:
Der Rektor der Bergischen Universität
Wuppertal

Konzeption, Redaktion, Gestaltung:
Wissenschaftstransferstelle,
Bergische Universität Wuppertal

Fotos, Texte:
Bergische Universität Wuppertal oder
Quellennachweis

Bergische Universität Wuppertal
Rektorat
Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal
Telefon (0202) 439-2224 (Sekretariat)
Telefon (0202) 439-5005 (Referent)
Fax (0202) 439-2904
rektor@uni-wuppertal.de
www.uni-wuppertal.de

Alle Rechte vorbehalten.
Der Nachdruck von Beiträgen ist nur mit
Genehmigung der Bergischen Universität
Wuppertal gestattet.