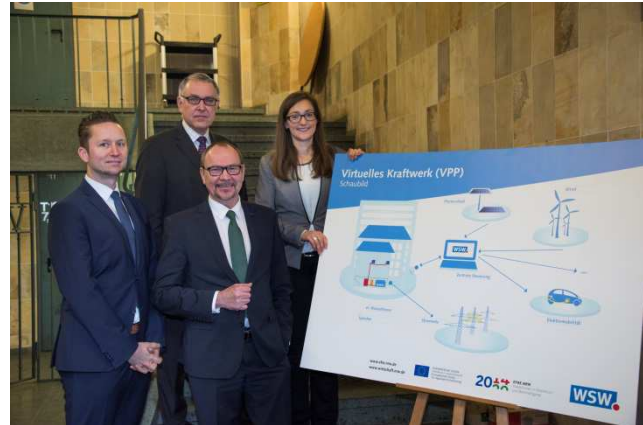


Wuppertal, Mai 2017

Virtuelle Kraftwerke für die Region: Forscher erhalten eine Million Euro Förderung

Der Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik an der Bergischen Universität Wuppertal unter Leitung von Prof. Dr.-Ing Markus Zdrallek hat im März 2017 den Zuschlag für zwei Forschungsprojekte zum Thema virtuelle Kraftwerke erhalten. Für die beiden Projekte, die gemeinsam mit Kooperationspartnern durchgeführt werden, erhalten die Forscher rund eine Million Euro Fördermittel aus dem Programm „VirtuelleKraftwerke.NRW“.

Im Projekt „VirtualPowerPlant“ wird das Forscherteam unter Federführung der Wuppertaler Stadtwerke und gemeinsam mit dem Verein „Aufbruch am Arrenberg e.V.“ untersuchen, wie die Energieversorgung innerhalb eines Stadtquartiers auf Erneuerbare Energien umgestellt werden kann. Dazu wird ein Konzept entwickelt, das Erzeugung und Verbrauch auf lokaler Ebene koordiniert, um die Autarkie des Quartiers zu erhöhen. Strom soll insbesondere dann verbraucht werden, wenn viel Strom aus Erneuerbaren Energien zur Verfügung steht. Dazu werden unter anderem neue Stromzähler installiert, die den Bewohnern des Quartiers Transparenz über ihren Stromverbrauch ermöglichen und damit möglichst automatisiert helfen, zum Beispiel ihr Elektroauto genau dann zu laden, wenn Strom aus Photovoltaik im Überfluss vorhanden ist.



Präsentation des Forschungsprojektes „VirtualPowerPlant“ im Heizkraftwerk Elberfeld (v.l.n.r.): Jan Meese (Bergische Universität Wuppertal), Hans-Georg Walter (Aufbruch am Arrenberg), Ulrich Rieke und Lena Seeger (beide WSW).

Foto WSW

In dem zweiten Projekt „WIRTuelles Kraftwerk Iserlohn“ werden zahlreiche Anlagen auf Einspeisungs- aber auch Verbrauchsseite (zum Beispiel Elektrofahrzeuge und Produktionsprozesse in Industrieunternehmen) zu einem virtuellen Kraftwerk zusammengeschaltet, um mögliche Vermarktungswege für die Flexibilität auf unterschiedlichen Marktplätzen zu untersuchen. Dabei spielen neben den Erlösmöglichkeiten auf bundesweiten Strommärkten auch die Auswirkungen auf das lokale Verteilnetz eine große Rolle. Anhand eines Smart Grid Systems wird sichergestellt, dass es im Stromnetz zu keinen Überlastungen kommt. Neben der Bergischen Universität Wuppertal sind die Stadtwerke Iserlohn, mehrere städtische Gesellschaften und Industriepartner aus der Metallverarbeitung und der Pharmabranche beteiligt.

www.evt.uni-wuppertal.de

Neu in Solingen: Abschreck- und Umformdilatometer



Am Solinger Lehrstuhl für Neue Fertigungstechnologien und Werkstoffe (v.l.n.r.): Prof. Dr.-Ing Sebastian Weber und seine Wissenschaftliche Mitarbeiterin Sandra Kernebeck, die das Abschreck- und Umformdilatometer bereits intensiv nutzt.

Foto Michael Mutzberg

Ein neues Gerät am Solinger Standort der Bergischen Universität Wuppertal im Forum Produktdesign kann Wärmebehandlungs- und Schmiedeprozesse, wie sie in der bergischen Industrie verbreitet sind, im Labormaßstab simulieren. Dadurch können Prozesse optimiert und mikrostrukturelle Prozesse noch besser verstanden werden. Das sogenannte „Abschreck- und Umformdilatometer“ ist am Lehrstuhl für Neue Fertigungstechnologien und Werkstoffe unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Sebastian Weber in Betrieb. In Zusammenarbeit mit den Bauingenieurinnen und Bauingenieuren der Bergischen Universität sollen unter anderem die Auswirkungen von Brandfällen auf Stahlbeton untersucht werden. „Mit dem Gerät können wir die entsprechenden Zeit-Temperaturverläufe von echten Bränden nachstellen. Das beinhaltet sowohl die schnelle und lange Hitzeentwicklung als auch die wiederholte schnelle Abkühlung durch Löschmittel“ sagt Sandra Kernebeck, seit dem 1. März 2017 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl. Das Großgerät (Kosten rund 400.000 Euro) wurde aus Mitteln des Landes NRW, der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Bergischen Universität finanziert.

www.fuw.uni-wuppertal.de

Wissenschaft und Gesellschaft: Aktualisierte Transferstrategie der Bergischen Universität jetzt auch online abrufbar!

Im Zuge einer sich wandelnden Gesellschaft ändern sich auch die Aufgaben von Universitäten. Neben ihren klassischen Aufgaben in Forschung und Lehre nehmen sie zunehmend weitere gesellschaftlich relevante Funktionen wahr, die mit dem Begriff „Third Mission“ beschrieben werden.

Schon in ihrem 2009 verabschiedeten und 2015 aktualisierten Leitbild hatte die Bergische Universität Wuppertal ein erweitertes Verständnis von Transfer als dritter zentraler Mission („Third Mission“) verankert. Unter aktiver Einbeziehung vieler unterschiedlicher Organisationsmitglieder und Gremien hat die Bergische Universität ihre Transferstrategie Anfang März 2017 aktualisiert und jetzt auch online veröffentlicht unter www.transfer.uni-wuppertal.de/transferstrategie.html.

In der Transferstrategie werden die Transferziele der Bergischen Universität im Sinne einer „Third Mission“ beschrieben, die bereits entwickelten und ausgeübten Third Mission-Aktivitäten der Universität systematisch dargestellt sowie ihre Anbindung an die strategischen Schwerpunkte in Forschung und Lehre thematisiert.

www.transfer.uni-wuppertal.de



Bergische Universität Wuppertal sucht Talente: Talentscouts beginnen ihre Arbeit

Um talentierte Jugendliche zu fördern, die bisher noch kein Studium in Erwägung gezogen haben, schickt die Bergische Universität schon bald Talentscouts an Schulen in der Region. Fünf Talentscouts haben Anfang März 2017 ihre Arbeit an der Wuppertaler Hochschule aufgenommen. „Ich freue mich sehr auf die kommenden Aufgaben“, betont Anna-Sophia Keiper, Talentscout-Koordinatorin an der Bergischen Uni.



Die fünf Talentscouts der Bergischen Uni (v.l.n.r.): Henrik Sie, Zerrin Kücük, Matthias Hilzenderger, Anna-Sophia Keiper und Maurice Lorenz.

Foto Friederike von Heyden

Anna-Sophia Keiper ist eine der fünf neuen Talentscouts an der Bergischen Universität. Die Diplom-Pädagogin war bisher unter anderem als Bildungsreferentin beim Malteser Hilfsdienst und als Referentin für Erwachsenenbildung tätig. „An der Arbeit als Talentscout reizt mich vor allem, dass man einen jungen Menschen auf seinem Weg von der Schule ins Berufs- oder Universitätsleben persönlich begleitet – und das langfristig und intensiv“, betont die 32-Jährige. Bereits während der Schulzeit beantworten die Scouts konkrete Fragen ihrer Talente zum Studienalltag, zu Anforderungen in unterschiedlichen Studienfächern und zu Stipendien bzw. Finanzierungsmöglichkeiten; auch in der Schulabschlussphase begleiten sie die Talente

und unterstützen sie gegebenenfalls bei der Vorbereitung von Abschlussprüfungen. Während der Studieneingangsphase treffen sich Talentscout und Mentee dann weiterhin regelmäßig zur Klärung von Fragen.

www.nrw-talentzentrum.de

Neuer Juniorprofessor für Betriebswirtschaftslehre insb. Innovation

Seit Mitte September 2016 ist Dr. Christian Rupietta neuer Juniorprofessor für Betriebswirtschaftslehre insbesondere Innovation an der Bergischen Universität Wuppertal. Zuvor arbeitete er an Hochschulen in der Schweiz. Der 30-Jährige studierte Management and Economics an der Ruhr-Universität Bochum. Während seines Studiums spezialisierte er sich auf Personalökonomik und Ökonometrie. Seine Promotion an der Universität Zürich schloss Christian Rupietta im Jahr 2015 ab. In seiner Dissertation untersuchte er den Einfluss von dualer Berufsausbildung auf die Innovationsfähigkeit von Betrieben. Bevor er nach Wuppertal kam, war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Zürich und Dozent an der Fernfachhochschule Schweiz. Seine Forschungsschwerpunkte sind Innovation und Bildungsökonomie, Organisatorische Innovation sowie Set-theoretische Methoden.



www.wiwi.uni-wuppertal.de

Neues Gebäude auf dem Campus Haspel eingeweiht

Nach fast dreijähriger Bauzeit ist auf dem Campus Haspel an der Friedrich-Engels-Allee, Ecke Pauluskirchstraße ein neues Seminar- und Bürogebäude entstanden. In dem dreigeschossigen Gebäude HC mit rund 2.600 m² Nutzfläche ist die Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen untergebracht. Anfang Februar 2017 wurde das neue Gebäude offiziell eingeweiht. Im Erdgeschoss befindet sich ein Hörsaal mit ca. 270 Sitzplätzen, der nach 25 Jahren den „Ausweichort“ Pauluskirche ersetzt. Es

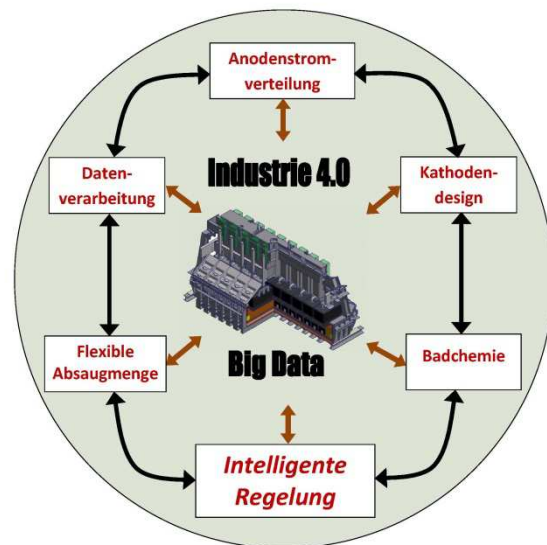


Therese Yserentant vom BLB überreichte dem Kanzler der Bergischen Universität, Dr. Roland Kischkel, symbolisch den Schlüssel zum neuen Gebäude HC.
Foto Sebastian Jarych

gibt außerdem eine moderne Mensa sowie im Kastanienhof die Möglichkeit für Außengastronomie im Sommer. Der Neubau bietet darüber hinaus vielfältig nutzbare Ausstellungsflächen im Foyer. Im ersten Obergeschoss gibt es Seminar- und Büroräume sowie studentische Arbeitsräume für die Bauingenieure. Dort ist auch das deutschlandweit an Universitäten bisher einzigartige BIM-Labor (Building-Information-Modeling) zu finden, in dem Studierende der Architektur und des Bauingenieurwesens künftig in dieser Zukunftstechnologie integriert ausgebildet werden und Praktiker weitergebildet werden sollen. Bei BIM handelt es sich um eine Methode, mit der alle Eigenschaften eines Bauwerks digital modelliert werden können. Ebenfalls im 1. OG ist ein hochmodernes Virtual-Reality-Labor, in dem man sich künftig in Gebäuden bereits bewegen kann, noch bevor diese baulich realisiert sind. Das zweite Obergeschoss beheimatet Seminar- und Büroräume sowie studentische Arbeitsräume für die Architekten.

Aluminiumproduktion mit regenerativen Energien: Forschungsprojekt wird mit knapp einer Million Euro gefördert

Im Zuge der Energiewende soll auch die Industrie vermehrt auf regenerative Energien setzen. „Ein wesentliches Problem etwa bei Solar- oder Windkraftanlagen besteht jedoch in der Fluktuation der Stromerzeugung durch Wetterabhängigkeit“, erklärt Prof. Dr.-Ing. Dietmar Tutsch vom Lehrstuhl für Automatisierungstechnik/Informatik an der Bergischen Universität Wuppertal. Ein optimaler Beitrag zur Lösung dieses Problems wäre, die industrielle Nachfrage nach Strom zu flexibilisieren. Wie dies bei der Aluminiumproduktion funktionieren kann, untersucht Prof. Tutsch nun gemeinsam mit den Lehrstühlen für Werkstofftechnik (Prof. Dr.-Ing. Friederike Deuerler) und Strömungsmechanik (Prof. Dr.-Ing. Uwe Janoske). Das Forschungsvorhaben der Wuppertaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wird mit knapp einer Million Euro vom Land Nordrhein-Westfalen unter Einsatz von Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. Projektpartner ist der Essener Aluminiumhersteller TRIMET Aluminium SE. Die Forscher entwickeln im Rahmen von „Aluminiumelektrolyse 4.0“ innovative Konzepte zur Adaption der Aluminiumproduktion an die neuen Gegebenheiten durch regenerative Energien. Als Basis hierzu konzipierte die TRIMET Aluminium SE eine in der Leistung steuerbare Aluminiumelektrolyse, die inzwischen im Demonstrationsmaßstab realisiert ist. „Mit diesem Konzept wird es möglich, die Aluminiumöfen flexibel mit Strom zu versorgen und so auf Angebotsengpässe oder -überschüsse zu reagieren“, sagt Projektleiter Prof. Dietmar Tutsch.



Aluminiumelektrolyse 4.0

www.lfa.uni-wuppertal.de, www.smk.uni-wuppertal.de, www.lsm.uni-wuppertal.de

Transfergeschichten

Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung, der Erkenntnisgewinn und das neu generierte Wissen sind kein Selbstzweck, sondern dienen der Weiterentwicklung unserer Gesellschaft. Eine zentrale Bedeutung hat dabei der Transfer der Ergebnisse in die Öffentlichkeit, Wirtschaft, Politik und sozialen Institutionen. Mit den „Bergischen Transfergeschichten“ zeigt die Bergische Universität beispielhaft, wie sich Forscherinnen und Forscher mit ihrer Arbeit in die Region einbringen, mit anderen Partnern vernetzen und die Gesellschaft so aktiv mitgestalten. Diese Geschichten zielen auf die Forschungsleistungen und die damit verbundenen Transferaktivitäten hin. Darüber hinaus stellen sie auch die Persönlichkeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie ihre individuelle berufliche Historie in den Mittelpunkt.

www.transfer.uni-wuppertal.de/veranstaltungen-aktivitaeten/transfergeschichten.html

Neue Professorin für Didaktik der Technik

Seit Ende Oktober 2016 ist Dr. Carolin Frank (30) neue Professorin für Didaktik der Technik an der Bergischen Universität Wuppertal. Zuvor war sie Juniorprofessorin an der Universität Leipzig. Die gebürtige Chemnitzerin studierte an der Technischen Universität Dresden die Fächer Chemie, Geschichte und Mathematik für das Lehramt an Gymnasien. An der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg schloss sie 2014 den Promotionsstudiengang „Berufsbildung und Personalentwicklung“ ab und promovierte an der TU Dresden mit einer Dissertation zum Thema: „Arbeitswelt als Kontext – Empirische Grundlagen der Gestaltung berufsorientierender Lehr- und Lernprozesse für Naturwissenschaft und Technik“. Carolin Frank war Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Dresden und am Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und der Mathematik. Nach einer Professurvertretung an der TU Chemnitz ging sie als Juniorprofessorin für Fachdidaktik Wirtschaft-Technik-Haushalt und Soziales nach Leipzig. Seit Oktober 2016 ist sie nun in Wuppertal. Sie ist Mitglied der Bundesarbeitsgemeinschaft für Berufsbildung in naturwissenschaftlich-umwelttechnischen Berufen, der Gesellschaft der Didaktik der Chemie und Physik sowie der National Association for Research in Science Teaching. Prof. Franks Forschungsschwerpunkte sind Kompetenzmodellierung gewerblich-technischer Ausbildungsberufe, Übergang Schule-Beruf, Gestaltung von Berufsorientierungsprozessen sowie Inklusion im technischen Fachunterricht.

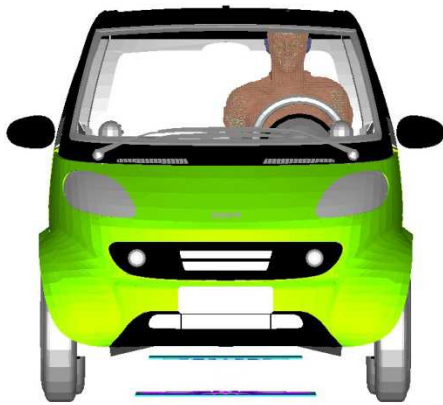


Foto: Friederike von Heyden

www.mbau.uni-wuppertal.de/fachgebiete/didaktik-der-technik.html

DFG fördert Forschung zu induktiven Ladestationen mit halber Million Euro

In einem Projekt von Prof. Dr. Markus Clemens (Lehrstuhl für Theoretische Elektrotechnik) und Prof. Dr.-Ing. Benedikt Schmülling (Arbeitsgebiet Elektromobilität) werden die technologischen Grundlagen für induktive Ladestationen erforscht. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert das Vorhaben der Bergischen Universität Wuppertal seit Anfang Dezember 2016 mit einer Summe von 564.000 Euro über einen Zeitraum von drei Jahren.



Induktive Ladestationen sollen das Aufladen von Batterien in elektrisch oder teilelektrisch betriebenen Fahrzeugen ohne Kabel ermöglichen. Nach einem Prinzip ähnlich dem von Induktionskochenherden werden in den Ladestationen durch niederfrequente Magnetfelder hohe Leistungen von bis zu 20 kW übertragen. „Zukünftig aber sollen die Batterien der Elektromobile als Teil des elektrischen Energieversorgungsnetzes auch als flexible Energiespeicher dienen“, erklärt Prof. Schmülling. Daher müssen induktive Ladestationen zukünftig „bidirektional“ ausgelegt werden, sodass Fahrzeugbatterien darüber nicht nur aufgeladen, sondern auch gezielt entladen werden können. „Die leistungsstarken Magnetfelder der Ladestationen können zudem auch auf Insassen und Personen neben den Fahrzeugen einwirken“, so Prof. Clemens. Durch elektromagnetische Feldsimulationen mit hochauflösenden dreidimensionalen Rechenmodellen könne die Intensität dieser Feldeinwirkung erfasst und durch ebenfalls rechnergestützt optimierte konstruktive Abschirmungsmaßnahmen begrenzt werden.

Computermodell eines Elektromobils mit Insassenmodell auf einer bidirektionalen induktiven Ladestation.

www.tet.uni-wuppertal.de, www.emobil.uni-wuppertal.de

Neue Professorin für Computergestützte Modellierung in der Produktentwicklung

Dr.-Ing. Swantje Bargmann, zuvor an der TU Hamburg, ist seit Anfang September 2016 neue Professorin für das Fach „Computergestützte Modellierung in der Produktentwicklung“ an der Bergischen Universität Wuppertal. Sie studierte Mathematik mit Anwendungsfach Maschinenbau an der TU Kaiserslautern, wo sie 2008 im Maschinenbau auch promovierte. Drei Jahre später habilitierte sie sich an der TU Dortmund. Swantje Bargmann war Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Kaiserslautern sowie Postdoc an der Chalmers University of Technology in Göteborg (Schweden) und an der TU Dortmund. Daran schloss sich eine Juniorprofessur in Dortmund an. Vor ihrem Wechsel an die Bergische Universität war sie seit 2012 Professorin an der TU Hamburg sowie parallel dazu Abteilungsleiterin am Institut für Werkstoffforschung am Helmholtz-Zentrum Geesthacht. Zu Prof. Bargmanns Forschungsinteressen gehören die Modellierung und Simulation von Werkstoffverhalten. Hierbei konzentriert sie sich auf feste Hochleistungswerkstoffe (u.a. neuartige Metalllegierungen, Composite, Polymere), die in verschiedenen Bereichen des Ingenieurwesens zum Einsatz kommen. Aber auch natürliche Materialien wie z.B. Polareis aus der Antarktis oder auch Zahnschmelz stehen auf ihrer Forschungsliste. Charakteristisch für Swantje Bargmanns Forschung ist eine starke interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Physikern, Ingenieuren, Geowissenschaftlern, Mathematikern, Chemikern und Materialwissenschaftlern aus aller Welt.



Foto: Denise Harberger

www.mechanics.uni-wuppertal.de

Das war der Tag der Forschung 2016

Chemie und Energie, Beeinflussung durch Werbung sowie Reichweiten von Elektrofahrzeugen – das waren einige der Forschungsthemen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Bergischen Universität Wuppertal beim „Tag der Forschung“ Ende September 2016 im Hofgarten Solingen präsentierten.



Die zahlreichen Besucherinnen und Besucher zeigten sich begeistert von den Experimenten und Forschungsprojekten der Wuppertaler Wissenschaftler. In interessanten und engagierten Gesprächen ließen sich die Bürgerinnen und Bürger von den Uni-Professoren und ihren Teams den Nutzen der Forschungsarbeiten für die Gesellschaft allgemein, aber auch für ihren eigenen Alltag erklären. „Ich freue mich, dass wir unsere Hochschule mit unserer Aktion im Hofgarten der Solinger Bevölkerung ein wenig näher bringen konnten“, so die Bilanz von Dr. Peter Jonk, Leiter der Wissenschaftstransferstelle und Organisator des Tags der Forschung.

www.transfer.uni-wuppertal.de/veranstaltungen-aktivitaeten/tag-der-forschung/tag-der-forschung-2016.html

Die Besucher konnten mit einem Eye-Tracking-Experiment erfahren, wie unser Blickverhalten von der Werbung gelenkt wird.

Foto: Sebastian Jarych

Neuer Professor für Interface- und User Experience-Design

Dr.-Ing. Fabian Hemmert ist seit Mitte Juli 2016 neuer Professor für Interface- und User Experience-Design an der Bergischen Universität Wuppertal. Zuvor war er Postdoc im Design Research Lab der Universität der Künste Berlin. Der 34-Jährige studierte Mediengestaltung und Interface-Design an der Universität Bielefeld und an der Fachhochschule Potsdam. 2014 promovierte er an der Universität der Künste in Berlin zum Thema „Digitale Inhalte greifbar machen“. Danach folgte eine Professurvertretung für Interface-Design an der Muthesius Kunsthochschule in Kiel. Interface- und User Experience-Design ist ein neues Lehrgebiet in der Fakultät für Design und Kunst. Es kombiniert Design und Forschung und beschäftigt sich damit, wie wir morgen mit Technologie umgehen wollen: Wie kann unser Umgang mit der digitalen Welt intuitiver werden? Ist unsere heutige Beziehung zur Technik zu eng – und wenn ja, wie kann sie entspannter gestaltet werden? „Wir befinden uns im „Fast-Food-Zeitalter“ des Informationskonsums. Dabei sind wir oft geistig überlastet und körperlich unterfordert – eine ungesunde Entwicklung. Hier spüren wir am eigenen Leib, dass die digitale Welt einen großen Einfluss auf unseren zukünftigen Alltag haben wird – und dass es deshalb wichtig ist, sie so zu gestalten, dass sie uns Menschen gerecht wird“, sagt Prof. Fabian Hemmert. Mit seinen Studierenden entwickelt der Designforscher interaktive Prototypen, um den zukünftigen Umgang mit Technologie zu ergründen.



www.uwid.uni-wuppertal.de

Mobil Gefahrenbereiche erkennen: Neuer Sonderforschungsbereich MARIE

Zum Jahresbeginn 2017 richtet die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) 14 neue Sonderforschungsbereiche ein. Am Sonderforschungsbereich MARIE sind auch Forscher der Bergischen Universität Wuppertal unter Leitung von Prof. Dr. Ullrich Pfeiffer (Hochfrequenzsysteme in der Kommunikationstechnik) beteiligt.



Wenn die Star Trek-Crew neue Planeten erkundet, ist der Tricorder unverzichtbar. Der kleine mobile Materialdetektor zeigt an, woraus ein unbekannter Gegenstand besteht. Dieses Science Fiction-Werkzeug könnte mit dem neuen SFB/Transregio MARIE („Mobile Material-Charakterisierung und -Ortung durch Elektromagnetische Abtastung“) Wirklichkeit werden. Die Vision ist, die Grundlagen für einen mobilen kompakten Materialdetektor mit integrierter Sub-Millimeterwellen-Technik (Terahertzstrahlung – Frequenzen mit mehr als einer Billion Zyklen pro Sekunde) zu erforschen. „Der Vorteil dieser Strahlungsart ist ein Durchdringen dünner Materie, ohne sie zu zerstören oder zu verändern. Neben der Anwendung im biologischen Bereich sind viele interessante Facetten der Materialanalyse im Forschungsfokus“, sagt Prof. Pfeiffer. Der hochsensible Mini-Detektor wird die Materialeigenschaften nahezu beliebiger Objekte bestimmen können, selbst wenn diese nicht direkt sichtbar sind. Das setzt voraus, dass der Detektor sehr hohe Frequenzen bis in den Terahertzbereich verarbeiten und möglichst unverfälscht darstellen muss, um eine solch komplexe Aufgabe sinnvoll zu erfüllen. Die Entwicklung an der Bergischen Universität im Rahmen des Sonderforschungsbereichs MARIE wird in der ersten Förderphase mit rund 1,2 Millionen Euro unterstützt.

www.ihct.uni-wuppertal.de

Erster Master-Absolvent am Solinger Standort der Bergischen Universität

Lars Elbracht (27), gebürtiger Remscheider, ist der erste Master-Absolvent der neuen Vertiefungsrichtung „Fertigungs- und Werkstofftechnik“ im Masterstudiengang „Maschinenbau“ an der Bergischen Universität. Alle dazugehörigen Studieninhalte können am Solinger Lehrstuhl für Neue Fertigungstechnologien und Werkstoffe belegt werden. Betreuer der Abschlussarbeit („Analyse und Optimierung der Beschichtungsmöglichkeiten für pulvermetallurgisch-hergestellte Schnellarbeitsstähle im Bereich der Räumwerkzeugherstellung“) war Prof. Dr.-Ing. Sebastian Weber, Inhaber des Lehrstuhls im Forum Produktdesign. Die Arbeit wurde in Kooperation mit der August Berghaus GmbH & Co. KG aus Remscheid-Lüttringhausen durchgeführt. Nach seinem Abschluss ist Lars Elbracht dort seit dem 01. Dezember 2016 in der Abteilung Konstruktion tätig.



Lars Elbracht (Mitte) bei der Abschlusspräsentation seiner Masterthesis mit Prof. Dr.-Ing. Friederike Deuerler und Prof. Dr.-Ing. Sebastian Weber.

Neuer Juniorprofessor für Human Engineering

André Klußmann ist seit Mitte Februar 2017 neuer Juniorprofessor für Human Engineering an der Bergischen Universität. Zuvor war er im Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) tätig, einem An-Institut der Wuppertaler Hochschule. Der 39-Jährige studierte Sicherheitstechnik an der Bergischen Universität, wo er 2009 auch promovierte.

Von 2005 bis 2016 arbeitete er im Institut ASER, erst als Wissenschaftlicher Mitarbeiter und zuletzt als Leiter des Bereichs „Arbeit & Gesundheit“. Ab 2010 war er zudem Gastwissenschaftler am Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Tübingen sowie Lehrbeauftragter für die Fächer „Ergonomie“ und „Angewandte Ergonomie“ in der Fakultät für Design und Kunst der Bergischen Universität. Human-Engineering beschreibt allgemein die Anpassung der Voraussetzungen im Arbeitssystem an die Eigenschaften, Fähigkeiten und Bedürfnisse des Menschen. „Die fachlichen Schwerpunkte meines Fachgebietes liegen auf der Entwicklung von Methoden zur Ermittlung, Bewertung und Beurteilung von Arbeitsbedingungen – insbesondere in Bezug auf physische Belastungen wie z.B. von Körperhaltungen und Körperbewegungen sowie auf psychische Belastungen wie etwa von Taktzeiten und andauernder Aufmerksamkeit bei eintöniger Reizfrequenz“, erklärt André Klußmann. Hierbei sei der kontinuierliche Wandel von Technik, Organisation und Personal in der Arbeitswelt besonders zu berücksichtigen.



Foto: Friederike von Heyden

www.he.uni-wuppertal.de

Forschungsmagazin der Bergischen Universität: OUTPUT NR. 16

Natur, Umwelt und Engineering“ – das ist das Rahmenthema der aktuellen Ausgabe von BUW.OUTPUT. Die 16. Ausgabe des seit 2009 erscheinenden Forschungsmagazins der Bergischen Universität Wuppertal ist Anfang Dezember 2016 erschienen.



Nektar und Ambrosia galten einst als himmlisches Getränk und als die unsterblich machende Speise der griechischen Götter. In welchem Sinne sie aus biologischer Sicht von Bedeutung sind, erläutert ein Beitrag, der überdies enthüllt, was das über Wuppertal leuchtende Gewächshaus auf dem Dach unserer Universität verbirgt (Prof. Dr. Gertrud Lohaus, „Nektar – der natürliche Stoff für Zuckerjunkies“). Ein weiteres biologisches Projekt gilt der überaus irdischen Welt von Kläranlagen. Es untersucht, inwiefern Mikroorganismen hier als gute Geister dienen können (Prof. Dr. Angelika Preisfeld/Sebastian Scherdin, „Kleine Einzeller ganz groß“). Herkömmliche Glühbirnen werden heute vielfach von Leuchtdioden ersetzt, die erheblich weniger Energie verbrauchen. Welche Perspektiven eine nochmals neue Generation von Halbleitern eröffnet, erörtert ein Beitrag aus der Elektrotechnik (Prof. Dr. Thomas Riedl, „Perovskite – Neue Halbleiter für die Optoelektronik“). Einem innovativen Weg zur nachhaltigen Rohstoffnutzung widmet sich ein Projekt des Lehrstuhls für „Neue Fertigungstechnologien und Werkstoffe“ (Prof. Dr.-Ing. Sebastian Weber/M.Sc. Frederic van gen Hassend, „Eisen statt Kobalt – Ein Weg zur nachhaltigen Rohstoffnutzung“), während ein Beitrag der Sicherheitstechnik das Problem der Zuverlässigkeit eines Produkts über den gesamten Prozess seiner Entstehung hinweg verfolgt (Prof. Dr.-Ing. Stefan Bracke/B.Sc. Bianca Backes, „Produktzuverlässigkeit entlang des Produktentstehungsprozesses“). Die grundlegende Frage,

welche Art von Natur ein gutes Leben erlaubt, steht am Ursprung eines philosophisch-didaktischen Projekts, das die Bergische Universität mit zwei Wuppertaler Gymnasien verbindet (Prof. Dr. Gerald Hartung/Klaus Feldmann, „Welche Natur brauchen wir für ein gutes Leben?“). Neben Nachrichten aus der Welt der Forschung bietet unser Heft schließlich ein Porträt des 2014 gegründeten „Instituts für Atmosphären- und Umweltforschung“, das zum Forschungsverbund „The Reacting Atmosphere“ gehört. Die für die Zukunft unserer Welt so wichtigen Fragen nach den atmosphärischen Prozessen, die im Zusammenhang mit einem nicht zu leugnenden Klimawandel stehen, bilden einen Fokus seiner interdisziplinären Forschung.

www.buw-output.de

Startschuss für Regionales Innovationsnetzwerk Mobilität und Alter

Der demografische Wandel in der Gesellschaft erfordert neue und nachhaltige Konzepte. Mit der Frage, wie Technologien für alle Altersgruppen nutzbar gemacht werden können, beschäftigt sich das neue Regionale Innovationsnetzwerk (RIN) Mobilität und Alter an der Bergischen Universität Wuppertal. Ende März 2017 fand die Auftaktveranstaltung auf dem Campus Freudenberg statt. Das NRW-Wissenschaftsministerium fördert das RIN Mobilität und Alter in seiner einjährigen Konzeptionsphase mit knapp 150.000 Euro.

„Um ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen an neuen Technologien teilhaben zu lassen, brauchen Wissenschaft und Forschung eine Sicht auf die Probleme der Betroffenen. Auch um die unterschiedlichen Belange in die Entwicklung neuer Lösungen zu integrieren“, so Wissenschaftsministerin Svenja Schulze bei der Eröffnungsveranstaltung auf dem Campus Freudenberg. Träger des Regionalen Innovationsnetzwerkes ist die Bergische Universität Wuppertal, die das Projekt in Kooperation mit der Bergischen Struktur- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH durchführt. Das Projekt ist der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik zugeordnet, Netzwerkleiter ist Prof. Dr. Anton Kummert. Das RIN Mobilität und Alter widmet sich insbesondere der Suche nach Lösungen für ganz alltägliche Problemstellungen, zum Beispiel der Frage, wie Rollator-Nutzern an Haltestellen eine sichere Einstiegsmöglichkeit in den Bus garantiert werden kann. „Es gibt in der Bergischen Region bereits viele Akteure, die sich mit diesen Themen beschäftigen. Unsere Aufgabe wird jetzt sein, diese Akteure zusammenzubringen und bestehende Kompetenzen zu bündeln. Dafür wird es verschiedene Formate geben, geplant sind beispielsweise Vorträge, Projekte und Workshops zu unterschiedlichen Themen“, erklärt Prof. Dr. Anton Kummert im Rahmen der Auftaktveranstaltung.

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



Prof. Dr.-Ing. Kummert erläuterte die zukünftigen Aufgaben des Regionalen Innovationsnetzwerkes an der Bergischen Universität.
Foto Katja Bischof

Karrierechancen nutzen – Unternehmen kennenlernen: Die Exkursionswochen 2017

Damit sich Studierende über berufliche Möglichkeiten bei Unternehmen in der Bergischen Region informieren können, bietet die Bergische Universität Wuppertal gemeinsam mit der Industrie- und Handelskammer Wuppertal-Solingen-Remscheid (IHK) auch in 2017 Exkursionswochen an. Zwölf Bergische Unternehmen öffnen vom 3. Mai bis 12. Juni ihre Pforten für interessierte Studentinnen und Studenten aller Fachrichtungen.



Nach dem großen Erfolg der Exkursionswochen 2016 soll auch in diesem Jahr wieder gemeinsam mit der IHK durch diese Aktion eine Bindung von Fachkräften an die Region erreicht werden, um damit dem Fachkräfteschwund entgegenzuwirken.

Folgende Unternehmen können Studierende während der Exkursionswochen besuchen: Gustav Klauke GmbH (Remscheid) am 3. Mai, Barmenia Versicherungen (Wuppertal) am 4. Mai, WSW Wuppertaler Stadtwerke GmbH (Wuppertal) am 9. Mai, TKM GmbH (Remscheid) am 11. Mai, netzkern AG (Wuppertal) am 15. Mai, Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG (Wuppertal) am 16. Mai, KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG (Wuppertal) am 18. Mai, Babtec Informationssysteme GmbH (Wuppertal) am 23. Mai, E/D/E Einkaufsbüro Deutscher Eisenhändler GmbH (Wuppertal) am 24. Mai, Walbusch Walter Busch GmbH & Co. KG (Solingen) am 30. Mai, Heinz Berger Maschinenfabrik GmbH & Co. KG (Wuppertal) am 1. Juni sowie Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG (Remscheid) am 12. Juni.

https://podcast.uni-wuppertal.de/wp-content/uploads/2017/04/exkursionswochen_720px.mp4

Uni-Rennstall gewinnt internationale Sponsoring-Ausschreibung

Das GreenLion Racing-Team der Bergischen Universität gehört zu den drei Gewinnerteams, die bei der internationalen „Formula Student“-Ausschreibung von RIEDEL Communications überzeugen konnten. Die Wuppertaler Studierenden bewarben sich mit einem selbst entwickelten Konzept zu Chancen und Perspektiven der Kommunikationsinfrastruktur im Motorsport. In der Rennsaison 2017 belohnt das Wuppertaler Unternehmen die grünen Löwen mit hochmoderner Kommunikationstechnik im Gegenwert von 7.500 Euro. Daneben soll auch eine stärkere Zusammenarbeit in den Bereichen Social-Media/Marketing und Eventorganisation stattfinden. Insgesamt nahmen 23 europäische Uni-Rennteam an dem Sponsoring-Wettbewerb teil. „Wir fanden das Konzept von GreenLion Racing besonders gut, weil es die Problematik von Kommunikationsinfrastruktur und wachsender Datenübertragung erkannt, beleuchtet und realistisch durchdacht hat. Wir freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem heimischen Team.“, so Hans-Jürgen Heitzer von der Firma RIEDEL bei einem Get-together Ende Januar 2017.

www.greenlionracing.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), rektor@uni-wuppertal.de, www.uni-wuppertal.de
Alle Rechte vorbehalten. Der Nachdruck von Beiträgen ist nur mit Genehmigung der Bergischen Universität Wuppertal gestattet.