

# unizet

## Ein echter Siegertyp

TU-Student Richard Schmidt gewann im Ruder-Achter Gold bei den Olympischen Spielen in London – und hatte einen Kurzauftritt bei „Wetten, dass..?“

S. 5



## Wissen macht Spaß

Wirtschaft, Technik, Kunstgeschichte: Die KinderUni startet ins Wintersemester und stellt erstmals alle Angebote in einem gemeinsamen Programm vor.

S. 6



## UniCard 2.0 Personal

Die Karte ist ab sofort erhältlich und dient als Mitarbeiterausweis und Ticket für die H-Bahn.

Beilage itm\_update



„La Ola“ zum Start ins Studium: Die Erstsemester beim „Warm-up“ im Signal Iduna Park.

Foto: Jürgen Huhn

## Jetzt geht's looos!

### Stadionstimmung bei der Begrüßung der Erstsemester

Stadiontribüne statt Audimax: Traditionsgemäß ist die Technische Universität Dortmund am 8. Oktober im Signal Iduna Park ins neue Studienjahr gestartet. Gemeinsam mit dem BVB, der Oper und dem Schauspiel Dortmund begrüßte sie einen Großteil der Studienanfängerinnen und -anfänger im Stadion des amtierenden Deutschen Meisters.

Neben Rektorin Prof. Ursula Gather haben auch Oberbürgermeister Ullrich Sierau (per Videobotschaft), AstA-Vor-

sitzender Marc Hövermann, BVB-Geschäftsführer Thomas Treß sowie Georg Holzer (Chefdramaturg der Oper Dortmund) und Kay Voges (Schauspieldirektor des Theaters Dortmund) die neuen Studierenden willkommen heißen.

In der ersten Vorlesung des neuen Wintersemesters stellte Prof. Ursula Gather den Erstsemesterstudierenden die TU Dortmund und – mit einem Augenzwinkern – auch den besonderen Ort für den Empfang vor: „Dortmund ist

zweifelsohne eine fußballbegeisterte Stadt. Dortmund ist aber auch eine Wissenschaftsstadt und das Stadion der größte Hörsaal vor Ort.“

Ein abwechslungsreiches Programm mit ausgezeichneten Beiträgen Dortmunder Musiker und einem Gewinnspiel mit dem ehemaligen BVB-Profi Lars Ricken rundete den Semesteranpfiff ab. Für die Erstsemester ist nun ein altbekannter Fangesang des BVB Programm: „Jetzt geht's looos!“ Weiter auf S. 3

## TU unterzeichnet Charta der Vielfalt

### Freiwillige Selbstverpflichtung fördert eine Kultur des achtsamen Miteinanders

Die Technische Universität Dortmund zählt nun auch zu den Unterzeichnern der „Charta der Vielfalt“. Damit bekennt sie sich zu einer Kultur des Miteinanders, die auf Anerkennung und Wertschätzung von Vielfalt beruht. Mit dieser freiwilligen Selbstverpflichtung bekräftigt die TU Dortmund einmal mehr ihr Bestreben, Diversität aktiv zu leben und im Sinne ihrer rund 29.000 Studierenden und 7.000 Beschäftigten für ein vorurteilsfreies Lern-, Forschungs- und Arbeitsumfeld Sorge zu tragen. Alle Mitglieder der Technischen Universität Dortmund sollen unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter sowie sexueller Orientierung und Identität geachtet werden.

„Für uns ist die Unterzeichnung der Charta eine logische Konsequenz und die Fortsetzung unseres seit Langem eingeschlagenen Weges“, so Dr. Ute Zimmermann, Leiterin der Stabsstelle Chancengleichheit, Familie und Vielfalt, die 2009 an der TU Dortmund eingerichtet wurde. Auf zahlreichen Gebieten hat die Technische Universität Dortmund noch weitaus früher Prozesse im Rahmen des Diversitätsmanagements angestoßen und aktiv mitgestaltet. So wurde der Vorläufer des bundesweit einmaligen Dortmunder Zentrums für Behinderung und Studium (DoBuS) bereits vor 35 Jahren ins Leben gerufen (siehe auch Seite 2); zudem ist die Fakultät Rehabilitationswissenschaften europaweit die größte ihrer Art. Im April 2011 wurde die Aufgabe des Diversitätsmanagements schließlich als eigener Geschäftsbereich innerhalb des Rektorates verankert. „Es gab und gibt viele Akteurinnen und Akteure, die an diesem Prozess bisher wesentlich mitgewirkt haben“, so die Prorektorin Diversitätsmanagement, Prof. Barbara Welzel. „Ausgehend vom Prorektorat Diversitätsmanagement werden die Bereiche nun stärker miteinander verknüpft, um eine noch bessere Kommunikation zu ermöglichen.“

charta der vielfalt



## Roboter und Bettgeschichten beim Tag der offenen Tür

### Am 27. Oktober präsentiert sich die TU Dortmund der Öffentlichkeit – und lädt zum größten Frühstück Dortmunds

Am größten Frühstück Dortmunds teilnehmen, gemeinsam mit den „Wetter-schacht-Detektiven“ das Ruhrgebiet erkunden oder live bei einer ganz besonderen Fernsehproduktion dabei sein: Das alles und vieles mehr erwartet die Besucherinnen und Besucher am Tag der offenen Tür an der Technischen Universität Dortmund.

Am 27. Oktober 2012 präsentiert sich die TU Dortmund von 10 bis 16 Uhr der Öffentlichkeit in all ihren Facetten. Verschiedene Einrichtungen aus Wissenschaft und Verwaltung geben neue und spannende Einblicke in ihre Arbeit. Dabei werden auch Bereiche geöffnet, die in der Regel nicht öffentlich zugänglich sind und somit exklusiv am Tag der offenen Tür besichtigt werden können.

Das Institut für Produktionssysteme zeigt beispielsweise, wie man mit Hilfe eines Industrieroboters Minigolf spielen

kann. Die Orientierung des Schlägers, die Startposition und die Schlaggeschwindigkeit können von den Besuchern festgelegt werden.

Auch der Lehrstuhl für Werkstofftechnologie liefert Einblicke in die Forschungswelt und erklärt innovative Beschichtungsverfahren durch Lichtbogenspritzen.

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik bietet eine Vielzahl unterschiedlicher Führungen an, zum Beispiel einen Rundgang durch den Reinraum des Arbeitsgebietes Mikrostrukturtechnik oder eine



Ein innovativer Matratzen-Talk: Auch der langjährige WDR-Hörfunkmoderator Manfred „Manni“ Breuckmann ließ sich von den Studierenden der TU Dortmund bereits zu einem Gespräch im Bett „verführen“.

Foto: Jürgen Huhn

Führung zum beliebten Thema Roboterfußball.

„Bettgeschichten“ heißt das Talkformat, das Studierende der TV-Lehrredaktion do1 des Instituts für Journalistik entwickelt haben. Bei dem innovativen Matratzen-Talk führen die Studierenden Live-Interviews auf der Hörsaal-Bühne – und zwar im Bett. Unterstützt werden sie bei der Produktion vom Team von nrwision, dem TV-Lernsender für Nordrhein-Westfalen. Im Hörsaal 1 der Emil-Figge-Str. 50 erhalten die Besucherinnen und Besucher einen tollen Einblick in die Arbeit beim Campusfernsehen.

Spannend wird es auch bei den „Wetter-schacht-Detektiven“. Die Fakultät Rehabilitationswissenschaften beteiligt sich mit dem Projekt „Sprachförderliche Hörspiele für Kinder“ am Programm. Die Hörspielserie hat an diesem Tag Premiere. Zum Mitmachen sind Kinder ab

zehn Jahren auch im DLR\_School\_Lab eingeladen, zum Beispiel bei der „Mission zum Mars“.

Wer sich vor den Erkundungen noch stärken möchte, ist eingeladen, beim größten Frühstück Dortmunds dabei zu sein. Von 8 bis 12 Uhr gibt es in der Mensa auf dem Campus Nord für 3,95 Euro ein „All you can eat“-Frühstücksbuffet.

Alle Besucherinnen und Besucher sind eingeladen, den Campus zu erkunden und sich die Orte anzuschauen, an denen sonst gelehrt, gelernt und geforscht wird. Die Fahrt mit der H-Bahn, die Campus Nord und Campus Süd sowie den angeschlossenen Technologiepark miteinander verbindet, ist an diesem Tag von 9.30 bis 16.30 Uhr kostenlos.

Info: [www.tu-dortmund.de/tdot](http://www.tu-dortmund.de/tdot)

editorial

## Liebe Leserinnen und Leser,

zum Start des Wintersemesters hat die TU Dortmund ihre neuen Studierenden wieder im Signal Iduna Park begrüßt, im Stadion des Deutschen Meisters. An dieser Stelle möchte ich alle Erstsemester nochmals herzlich auf dem Campus willkommen heißen! Entdecken Sie in den nächsten Wochen „Ihre“ Universität – und lernen Sie beim Tag der offenen Tür am 27. Oktober auch Bereiche außerhalb Ihres eigenen Studiengangs kennen.



Mit rund 6.500 Neulingen hat die TU Dortmund nun zum zweiten Mal in Folge eine Rekordzahl aufgenommen. Bei einem so hohen Andrang kann es zu Beginn noch knirschen, meist sind überfüllte Räume das Problem. Doch dafür finden sich rasch Lösungen: Hörsäle werden getauscht, Vorlesungen geteilt oder Ausweichtermine angeboten. Nach zwei Wochen sind die meisten Problemfälle gelöst, schließlich bereiten wir uns schon lange auf die steigende Zahl an Studierenden vor.

Wie alle Hochschulen haben wir uns verpflichtet, zusätzliche Studienplätze zu schaffen. Die TU Dortmund wird zwischen 2011 und 2015 rund 7.500 zusätzliche Plätze anbieten. Dafür gibt es im Hochschulpaket 20.000 Euro pro Platz von Bund und Land. In NRW sind die Hochschulen ihrem Soll voraus: Sie haben im vergangenen Jahr 14.000 Studierende mehr aufgenommen als vereinbart, ein Plus von 25 Prozent. Das Land hat deshalb kürzlich entschieden, die Raten aus dem Hochschulpaket früher auszuzahlen als geplant. Doch insgesamt wächst die Summe nicht. Die Zahl der zusätzlichen Plätze bleibt somit einstweilen gedeckelt.

Allerdings wäre mehr Geld für mehr Plätze nötig: Im Februar hat die Prognose der Kultusministerkonferenz gezeigt, dass der Hochschulpaket auf zu niedrigen Schätzwerten beruht. Am 16. November werden Bund und Länder über die neue Prognose beraten. Eine Entscheidung über die Aufstockung des Hochschulpakts soll aber erst fallen, nachdem das Statistische Bundesamt im Dezember die deutschlandweiten Einschreibezahlen bekannt gegeben hat.

Insgesamt aber ist wahr: Es studieren so viele junge Menschen eines Jahrgangs wie noch nie zuvor und unsere Gesellschaft braucht hochqualifizierte Fachkräfte für die Zukunft. Deshalb ist es wichtig, dass sie studieren können und einen Platz an den Hochschulen bekommen.

All denen, die bereits jetzt studieren, wünsche ich viel Erfolg im Studium. Nutzen Sie Ihre Chance für die Zukunft!

Herzliche Grüße

Ihre Ursula Gather

## Neue Studiengänge Wirtschaftsjournalismus

Die Einführung neuer Bachelor- und Master-Studiengänge für wirtschaftspolitischen Journalismus an der TU Dortmund unterstützt die beim Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft angesiedelte Stiftung Wirtschaftsjournalismus mit Mitteln in Höhe von 2,1 Millionen Euro. Am 15. August wurde die Fördervereinbarung feierlich unterzeichnet. Sie sieht vor, dass die TU Dortmund im Frühjahr 2013 am Institut für Journalistik eine neue Professur für wirtschaftspolitischen Journalismus besetzt und im Wintersemester 2013/2014 die neuen Studiengänge startet. Beim Angebot der wirtschaftswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen kooperiert das Institut für Journalistik mit der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der TU Dortmund sowie im Master-Studiengang zusätzlich mit der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.

## ERC Advanced Grant für Verbundprojekt MOBOCON

Mit einer Förderung des Europäischen Forschungsrates (ERC) ist das an der TU Dortmund und der Universität Heidelberg angesiedelte Verbundprojekt MOBOCON gestartet. Ziel des fünfjährigen Projekts ist es, innovative Ansätze zur Steuerung chemischer und biochemischer Produktionsanlagen für den industriellen Einsatz tauglich zu machen. Die Ergebnisse werden im Betrieb einer Pilotanlage an der TU Dortmund eingesetzt und getestet. Dabei werden auch komplexe Szenarien untersucht, etwa das Anfahren und Abschalten der Anlage. Finanziert wird das Vorhaben aus Mitteln eines ERC Advanced Investigator Grant für Spitzenforscherinnen und -forscher in Europa. Insgesamt stehen für das Projekt, das auf Dortmunder Seite von Prof. Sebastian Engell von der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen geleitet wird, Fördermittel in Höhe von rund 3,5 Millionen Euro zur Verfügung. Weitere Infos unter: [www.mobocon.eu](http://www.mobocon.eu)

# Damit Behinderungen kein Hindernis sind

DoBuS setzt sich seit 35 Jahren für Studierende mit Handicap ein

Studieren mit einer Behinderung oder einer chronischen Krankheit braucht besondere Bedingungen – das war Dr. Birgit Rothenberg schon lange klar, als sie 1977 an der TU Dortmund den Beratungsdienst mit aufbaute. Heute, genau 35 Jahre später, ist daraus unter Leitung von Prof. Renate Walthes das Dortmunder Zentrum Behinderung und Studium (DoBuS) erwachsen, eine bundesweit einzigartige Einrichtung.

„Die Initialzündung kam von Professorin Svetluse Solarová“, erinnert sich Birgit Rothenberg, die damals noch Studentin war. „Sie kam aus den USA, wo es bereits Beratungsdienste für Studierende mit Behinderung gab. Warum also nicht auch in Dortmund..?“

Schwung in die Planungen kam auch durch die Interessengemeinschaft (IG) behinderter und nichtbehinderter Studierender, die parallel gegründet wurde. „Eine Fotoausstellung der IG Ende der 70er-Jahre öffnete vielen die Augen“, so Birgit Rothenberg. Bis dahin waren behinderte Studierende weitgehend „unsichtbar“ – und die Bedingungen denkbar schlecht. Rothenberg: „Es gab keine behindertengerechten Toiletten, keinen Aufzug an der S-Bahn, kein einziges zugängliches Wohnheimzimmer.“

Unschwer zu erkennen, dass sich seither vieles zum Positiven gewendet hat. „Und die TU Dortmund war ohnehin die erste deutsche Hochschule, die das Thema systematisch angegangen ist“, so Birgit Rothenberg. Heute ist DoBuS ein „Markenzeichen“ der TU Dortmund, die ihr Know-how gerne an andere Hochschulen weitergibt. Generell richten sich alle DoBuS-Aktivitäten auf die Schaffung chancengleicher Studienbedingungen für chronisch kranke und behinderte Studierende. Der Weg zur behindertengerechten Hochschule setzt bereits vor Studienbeginn an und verläuft von der Einzelberatung und Unterstützung bei der Durchführung des



Auch das kontrastreiche und taktile Leitsystem auf dem Campus ist auf Initiative von DoBuS entstanden. Es hilft Studierenden und Mitarbeitern mit Sehbeeinträchtigung. Foto: Jürgen Huhn

Studiens über die Organisation von Pflege, Mobilität und Assistenz bis zum Abbau von Barrieren und Benachteiligungen. Diesem Prinzip folgend konnten im Laufe der Zeit der Arbeitsraum und Hilfsmittelpool, der Beratungsdienst, der Umsetzungsdienst zur Adaption von Studienmaterialien und der Career Service für behinderte Studierende aufgebaut werden. Darüber hinaus steht das DoBuS-Team auch den Lehrenden sowie Studienfachberaterinnen und Studienfachberatern zur Seite, damit die Bedürfnisse behinderter Studierender in den Lehrangeboten berücksichtigt werden können.

„Barrierefreiheit bezieht sich nicht nur auf Räume und Wege auf dem Campus“, so Prof. Barbara Welzel, Prorektorin Diversitätsmanagement der TU Dortmund. „Vielmehr gilt es, auch Lehre und Forschung zugänglich zu gestalten. Barrierefreie Hochschuldidaktik heißt das Ziel, das es gemäß der 2009 verabschiedeten Empfehlung der Hochschul-

rektorenkonferenz „Eine Hochschule für alle“ umzusetzen gilt.“ Dabei kooperiert DoBuS innerhalb der Universität mit der Interessengemeinschaft behinderter, nichtbehinderter und chronisch kranker Studierender (IbS), dem Autonomen Behindertenreferat (ABeR) und der Beauftragten des Senats für die Belange behinderter Studierender, Andrea Bartkowski.

Die TU Dortmund ist stolz auf DoBuS, denn wie sich in der kürzlich erfolgten Evaluation zur Umsetzung der HRK-Empfehlung gezeigt hat, ist die TU Dortmund weit vorne. Dass DoBuS an der Fakultät Rehabilitationswissenschaften angesiedelt ist, mag verwirren, denn Service und Beratung stehen allen Fakultäten zur Verfügung. Um dies stärker zu verdeutlichen, soll DoBuS in nächster Zeit organisatorisch ins Zentrum für Hochschulbildung wandern.

Info: [www.dobus.tu-dortmund.de/cms/de/home](http://www.dobus.tu-dortmund.de/cms/de/home)

# Von São Paulo nach Dortmund

Brasilianische Stipendiaten studieren für ein Jahr an UAMR-Hochschulen

„Dass ich das BVB-Stadion von meinem Wohnheimzimmer in der Emil-Figge-Straße aus fast greifen kann, ist großartig“, sagt Maschinenbau-Student Yu Kawahara (22) aus São Paulo. „In Brasilien sind wir alle fußballverrückt und jeder kennt die Stars der Borussia.“

Yu und zwölf weitere Studierende aus verschiedenen Regionen Brasiliens sind für ein Jahr an die TU Dortmund gekommen und besuchen Vorlesungen in Bioingenieurwesen, Elektrotechnik und Raumplanung. Möglich wird dies

durch das groß angelegte Stipendienprogramm „Wissenschaft ohne Grenzen“ der brasilianischen Regierung. Bis zu 100.000 ihrer Studierenden lässt die aufstrebende Wirtschaftsnation in den kommenden drei Jahren an Universitäten in aller Welt Wissen und Erfahrungen sammeln. Bis zu 10.000 von ihnen sollen nach Deutschland kommen.

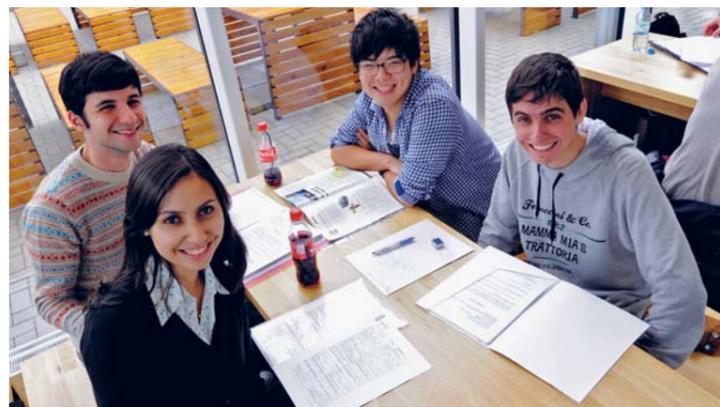
„An den Hochschulen der Universitätsallianz Metropole Ruhr (UAMR), also Dortmund, Duisburg-Essen und Bochum, haben wir im August und Sep-

tember die ersten 63 Studierenden aus Brasilien begrüßt“, sagt Dana Jacob vom Referat Internationales der TU Dortmund: „Einige haben gerade ihre Deutschkenntnisse im Sprachkurs aufgefrischt. Nun geht es in die Vorlesungen für Mathematik, Bioingenieurwesen, Chemie oder Elektrotechnik.“

Für Talita Caldas aus Rio ist es der erste Auslandsaufenthalt überhaupt. „Alles ist so ungewohnt, aber auch aufregend. Da ist es gar nicht schlimm, dass wir während unseres Auslandsjahres möglichst nicht nach Hause fliegen sollen“, sagt die 21-Jährige, die an der TU Wirtschaftsingenieurwesen studiert.

Um überhaupt an eines der Auslandsstipendien zu kommen, musste sie wie alle Bewerber ein paar Bedingungen erfüllen: Alle mussten an ihrer Heimatuniversität für Ingenieur- oder Naturwissenschaften eingeschrieben sein, Basiskenntnisse der Sprache des Gastlandes besitzen und sich verpflichten, nach Studienende für zwei Jahre in Brasilien zu arbeiten.

Der fußballbegeisterte Yu Kawahara war schon vor dem Studium dreimal in Deutschland und würde gerne ganz hierhin ziehen: „Ich kann mir gut vorstellen, später hier zu leben und mich als Ingenieur einzubringen. Natürlich hätte ich dann eine Dauerkarte für den BVB.“



Sie freuen sich auf ihr Jahr an der TU Dortmund: (v.l.) der angehende Raumplaner Ronnye Salma-zo, Talita Caldas, Yu Kawahara und Journalistik-Student Arthur Cagliari. Foto: Jürgen Huhn

randnotizen

Der Semesteranstoß im Liveticker

**10:00** Gefühlt 6.000 neue Studierende strömen auf die Ränge. So voll war die Nordtribüne noch nie zu einer Erstsemesterbegrüßung.

**10:05** Hochschulsport-Leiter und Veranstaltungs-Moderator Jan-Philipp Müller macht mit kräftiger Stimme über die Stadionboxen Stimmung. Ein Kameramann überträgt Bilder von ihm auf die vier Leinwände in den Ecken des Signal Iduna Parks.

**10:10** Die erste La-Ola-Welle rollt über die Tribüne. Warm-up für den Auftritt der Rektorin.

**10:12** Vorher gibt es noch von Dortmunds OB Ullrich Sierau und BVB-Geschäftsführer Thomas Treß ein paar lockere Worte an die Studierenden. Sierau, der in den 70ern selbst an der TU Dortmund studiert hat: „Sie werden das Studium ganz sicher schaffen. Aber beeilen Sie sich nicht so sehr, denn so schnell wird der Platz hier im Rathaus nicht frei.“

**10:18** Überraschung!!! Der Deutsche Meister sponsert den Erstsemestern insgesamt 3.000 Tickets für zwei BVB-Heimspiele.

**10:20** Studierende und Kultur treffen aufeinander, als Paul Wallfisch, Musikalischer Leiter des Schauspiels Dortmund, singt und in die Klaviertasten haut. Das ist noch nicht alles: Zusammen mit Schauspielregisseur Kay Voges und Georg Holzer, dem Chefdramaturgen der Oper Dortmund, lädt er alle Neueingeschriebenen zu einer Freivorstellung ins Theater ein.

**10:25** Die Rektorin geht ans Mikro. Und die Nordtribüne stampft und klatscht „We Will Rock You“, begleitet vom Hochschulsport-Leiter, der auch E-Gitarre spielen kann.

**10:35** Ein Hilfsangebot vom ASTA: Wer Probleme mit dem Studium hat, soll kommen. Ergänzend stehen auch die Allgemeine Studienberatung und die Beratungsdienste des Studentenwerks bereit.

**10:40** Morgan Moody, Solist an der Oper Dortmund, singt „I Did It My Way“: Eine musikalische Studienempfehlung besonderer Art.



Foto: Jürgen Huhn

**10:50** Ex-BVB-Profi Lars Ricken tritt auf und wird sofort bejubelt.

**10:55** Metallica auf Klassisch: Ein Streichquartett der Dortmunder Philharmoniker covert die Kult-Rocker mit Violinen, Bratsche und Cello. Stadionrock mal anders!

**11:00** Die Rektorin begrüßt jede Fakultät noch einmal einzeln und wünscht allen Erstsemestern einen hervorragenden Studienstart.

# Hallo, wir sind die Neuen!

Zum Start des Wintersemesters hat die unizet acht Studienanfängerinnen und Studienanfänger nach ihren ersten Eindrücken und Zielen gefragt – hier sind ihre Antworten.

Text: Livia Rüger, Matthias Steinbrecher  
Fotos: Roland Baege



**Name:** Janine Winnemeier  
**Alter:** 20  
**Herkunftsort:** Schwerte  
**Studiengang:** Chemieingenieurwesen

**Die TU Dortmund ist...** eine sehr schöne Uni mit engagierten Studenten. Die BCI-Fachschaft habe ich schon kennengelernt.

**Mein Studium soll...** mir einfach jede Menge Spaß bringen.

**Dortmund hat...** Vieles, was ich schon kenne. Es liegt schließlich in der Nähe meiner Heimatstadt.

**Später möchte ich...** mein Bachelor- und Masterstudium erfolgreich durchziehen und Chemieingenieurin werden.



**Name:** Martin Dietrich  
**Alter:** 20  
**Herkunftsort:** Hinsbeck  
**Studiengang:** Erziehungswissenschaft

**Die TU Dortmund ist...** für mich eine ganz neue Sache, bei der es noch jede Menge zu entdecken gibt.

**Mein Studium soll...** richtig, richtig gut und spannend werden.

**Dortmund hat...** den Signal Iduna Park und den BVB. Das macht die Stadt doch aus.

**Später möchte ich...** Kinder- und Jugendphysiotherapeut werden. Ich freue mich schon richtig drauf, mit jungen Menschen zusammenzuarbeiten.



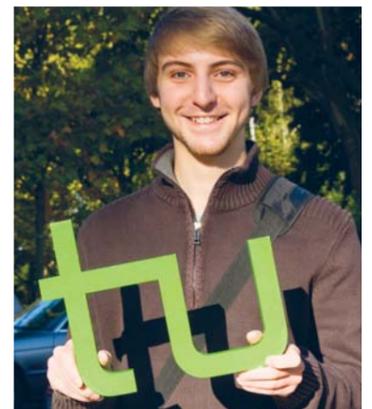
**Name:** Pia Wittenberg  
**Alter:** 19  
**Herkunftsort:** Waltrop  
**Studiengang:** Raumplanung

**Die TU Dortmund ist...** auf jeden Fall familiärer als andere Unis.

**Mein Studium soll...** spannend und vielfältig werden. Außerdem möchte ich viele neue Leute kennenlernen.

**Dortmund hat...** die beste Fußballmannschaft Deutschlands.

**Später möchte ich...** erfolgreich sein, fest im Leben stehen und alles gut geregelt bekommen.



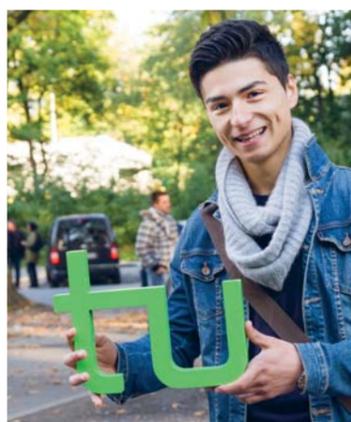
**Name:** Matthias Rodeck  
**Alter:** 21  
**Herkunftsort:** Stuttgart  
**Studiengang:** Bioingenieurwesen

**Die TU Dortmund ist...** bald hoffentlich ein gutes Stück neue Heimat.

**Mein Studium soll...** mich voran bringen und mir eine Möglichkeit geben, mich zu beweisen.

**Dortmund hat...** für mich leider noch nichts Bekanntes.

**Später möchte ich...** mich hier gut eingelebt und einen neuen Freundeskreis gefunden haben.



**Name:** Ferhad Gümüs  
**Alter:** 19  
**Herkunftsort:** Bochum  
**Studiengang:** Wirtschaftswissenschaften

**Die TU Dortmund ist...** für mich ein Ort, an dem ich mein Traumfach studieren kann.

**Mein Studium soll...** weniger schwer und dafür umso angenehmer werden. Außerdem möchte ich viele nette Leute kennenlernen.

**Dortmund hat...** eine tolle Fußballmannschaft. Das ist das, was mir bei Dortmund sofort einfällt.

**Später möchte ich...** einen guten Beruf in der Wirtschaft finden. In den nächsten Wochen möchte ich aber erst mal erfahren, was in den kommenden Jahren so auf mich zukommt.



**Name:** Franziska Grömping  
**Alter:** 20  
**Herkunftsort:** Schermbeck, Kreis Wesel  
**Studiengang:** Erziehungswissenschaft

**Die TU Dortmund ist...** für mich eine Chance, meine Zukunft zu gestalten, neue Sachen zu lernen und neue Leute kennenzulernen. Außerdem ist die TU schöner als manch andere Uni.

**Mein Studium soll...** mich auf meine Zukunft vorbereiten und mir viele Türen öffnen.

**Dortmund hat...** schöne Ecken, wo man sich auch am Wochenende einfach mal hinsetzen kann und ist eine gute Mischung aus Natur und Stadt.

**Später möchte ich...** einen Beruf ergreifen, in dem ich zufrieden bin, und eine Familie gründen.



**Name:** Tristan Kruse  
**Alter:** 20  
**Herkunftsort:** Münster  
**Studiengang:** Maschinenbau

**Die TU Dortmund ist...** für die nächsten paar Jahre mein akademisches Zuhause.

**Mein Studium soll...** mir die nächsten drei Jahre die beste Zeit meines Lebens bescheren.

**Dortmund hat...** viele hübsche Mädels.

**Später möchte ich...** ganz entspannt aus meinem Studium herauskommen und alle fünf Kontinente bereisen.



**Name:** Lana Cowly  
**Alter:** 19  
**Herkunftsort:** Iserlohn  
**Studiengang:** Lehramt Physik und Sport

**Die TU Dortmund ist...** für mich ein toller Ort, um mich auf meinen Beruf vorzubereiten und neue Leute kennenzulernen.

**Mein Studium soll...** mich reifer machen und mich darauf vorbereiten, eine gute Lehrerin zu sein.

**Dortmund hat...** auf jeden Fall viele Möglichkeiten, um Sport zu machen – auch an der Uni. Außerdem habe ich von guten Kneipentouren gehört, die will ich unbedingt mal austesten.

**Später möchte ich...** mich an eine gute Zeit im Studium zurückerrinnern und meinen Schülern sagen können, dass sie auf jeden Fall an der TU studieren sollen.

## Patentanmeldungen der TU Dortmund im Jahr 2011

### Fakultät Chemie

#### Chemische Biologie

PD Dr. Susanne Brakmann, Jenny Ibach

„Einbau modifizierter RNA in RNA-Stränge, um diese stabiler zu machen“

Prof. Hans-Dieter Arndt, Dr. Leif Dehmelt sowie Erfinder der MPG  
„Spezielle fluoreszierende Verbindungen für zellmikroskopische Untersuchungen“

#### Institut für Umweltforschung

PD Dr. Börje Sellergren, Dr. Emelie Fritz sowie ein freier Erfinder

„Entfernung von genotoxischen Verunreinigungen aus einem Synthesgemisch mit MIPs“

### Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen

#### Lehrstuhl für Anlagen- und Prozesstechnik

Prof. Gerhard Schembecker, Dr. Bernhard Burghoff, Fatma A. van Winssen

„Verfahren zur Aufreinigung von Proteinen“

#### Lehrstuhl für Biotechnik

Prof. Andreas Schmid, Dr. Lars Blank, Frederik Fritsch, ein freier Erfinder  
„Mikroelektronische und mikrofluidische Vorrichtung zur kontaktlosen Isolation und Analyse einzelner Mikroben“

Prof. Andreas Schmid, Dr. Katja Bühler, Rohan Karande

„Mikroreaktor zur Umsetzung eines flüssigen oder gelösten Substrats mit einem Gas“

PD Dr.-Ing. Lars Blank, Till Tiso und Erfinder der HHU Düsseldorf

„Biotechnologisches Verfahren zur Herstellung spezieller Bio-Surfactants“

#### Arbeitsgruppe Bioverfahrenstechnik

Prof. Rolf Wichmann, PD Dr.-Ing. Lars Blank, Dr.-Ing. Eva Maria del Amor Villa, Benjamin Küpper, Christian Nowacki

„Spezielles Verfahren zur Ausbeuteerhöhung bei der Herstellung spezieller Bio-Surfactants“

#### Lehrstuhl für Biomaterialien und Polymerwissenschaften

Prof. Jörg Christian Tiller und Erfinder eines int. Spezialgeräteherstellers  
„Sensor zur Messung der CO<sub>2</sub>-Konzentration, der gegen Fouling inert ist“

#### Fluidverfahrenstechnik

Prof. Andrzej Górak, Dr.-Ing. Peter Kreis, Carlos A. Gonzalez Rugerio und Erfinder eines Instituts aus Polen

„Verfahren zur reaktiven Destillation von Oktan-Additiven“

### Fakultät Maschinenbau

#### Institut für Umformtechnik und Leichtbau

Prof. A. Erman Tekkaya, Dr. Uwe Dirksen, Dr. Alexander Brosius, Alessandro Selvaggio

„Fertigung von Rohren aus Blechen mit einer sequentiellen Prozesssteuerung“

Prof. A. Erman Tekkaya, Andreas Jäger, Stephan Hänisch, Stephan Bröckerhoff

„Kombinationen aus Tiefziehen und Fließpressen zur Herstellung hybrider Metallbauteile“

Prof. A. Erman Tekkaya, Dr.-Ing. Matthias Hermes, Alessandro Selvaggio

„Biegen von Rohren mit gleichzeitigem Aufweiten des Durchmessers“

Prof. Erman Tekkaya, Nooman Ben Khalifa, Alessandro Selvaggio sowie Erfinder eines Sondermaschinenbauers

„Vorrichtung zur kontinuierlichen Erzeugung von beliebig langen Aluminiumprofilen“

#### Lehrstuhl für Industrielle Robotik und Produktionsautomatisierung

Prof. Bernd Kuhlentötter, Frank Domrös, Guido Hoffmeier sowie Erfinder der Klinik München und zweier Unternehmen

„Assistenzsystem zur Bewegungstherapie von in der Mobilität eingeschränkten Patienten“

### Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

#### Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik

Prof. Peter Krummrich

„Wellenlängenmultiplexer für Mehrkernglasfasern“

#### Arbeitsgebiet Bauelemente der Mikro- und Nanoelektronik

Prof. Joachim Knoch und ein Erfinder der RUB

„Hochauflösende Auslesemechanismen mikroskopischer Sensoren“

Prof. Joachim Knoch, Dr. Klaus Kallis

„Druckmesser auf der Basis eines MOSFET (Metall-Oxid-Halbleiter-Feldeffekttransistor)“

#### Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Mechatronik

Prof. Stefan Kulig, Dr. Sven Exnowski und ein Erfinder eines Technologiekonzerns

„Induktive Aufheizung von Gasturbinenrotorschrauben“

#### Lehrstuhl für Kommunikationsnetze

Prof. Christian Wietfeld, Andreas Herbert Wolff sowie ein Erfinder der Feuerwehr Gelsenkirchen

„Vorrichtung zum einfachen und ausfallsicheren Betreiben eines Funknetzes für Rettungskräfte“

Prof. Christian Wietfeld, Mohamad Sbeiti, Sebastian Subik und Andreas Herbert Wolff

„Verfahren zum Schutz von Daten in Funknetzen von Rettungskräften“

# Im Sinne der Erfinder

## TU Dortmund will Patentierungen effizienter gestalten – Aktuelles Erfolgsbeispiel: „Inkrementelles Rohrumformen“

Von der Anmeldung eines Patents bis zum fertigen neuen Produkt ist es meist ein langer Weg. Mit einer neuen Strategie möchte die Technische Universität Dortmund die Patentierung von wissenschaftlichen Erfindungen ihrer Beschäftigten jetzt effizienter gestalten. Die Patentkommission unter Leitung von TU-Kanzler Albrecht Ehlers empfiehlt, dass Erfindungen, die an der TU Dortmund entwickelt werden, bei entsprechender Eignung direkt als internationales Patent angemeldet werden. Zugleich sollen Erfinderinnen, Erfinder und Lehrstühle ihre Ideen weiterentwickeln, damit diese erfolgreich verwertet werden können.

„Die Hochschule will damit die wissenschaftliche Arbeit der einzelnen Lehrstühle und Institute stärken und unterstützen“, so Albrecht Ehlers. „Angestrebt wird auch die Erzielung von Verwertungseinnahmen, aber eben nicht als primäres Ziel und auch eher auf längere Sicht.“ Mit der neuen Patentstrategie werde mit Blick auf die Außenwirkung zudem stärker betont, welchen Beitrag die TU Dortmund zur wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung leistet.

Ein zentraler Bestandteil ist das neue Finanzierungsmodell: Lehrstühle können zukünftig wählen, in welchem Maß sie sich an den Kosten der Patentanmeldung beteiligen wollen. Je mehr Kosten ein Lehrstuhl dabei selbst übernimmt, desto mehr kann er im Anschluss durch die Verwertung der Erfindung auch einnehmen. Auf Wunsch übernimmt die TU Dortmund bis zu 100 Prozent der Kosten. Die Erfinderinnen und Erfinder erhalten in jedem Fall den gesetzlichen Anteil von 30 Prozent der Verwertungseinnahmen. In Zukunft soll es für jede Erfindung einen Projektplan geben, in den die Beiträge der verschiedenen Akteure sowie ein Zeitplan aufgenommen werden.

Die Rundumerneuerung der Patentierung an der TU Dortmund zielt auch darauf ab, die Exzellenz der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hervorzuheben. Darüber hinaus erhofft sich die Kommission mehr patentgestützte Unternehmensgründungen.

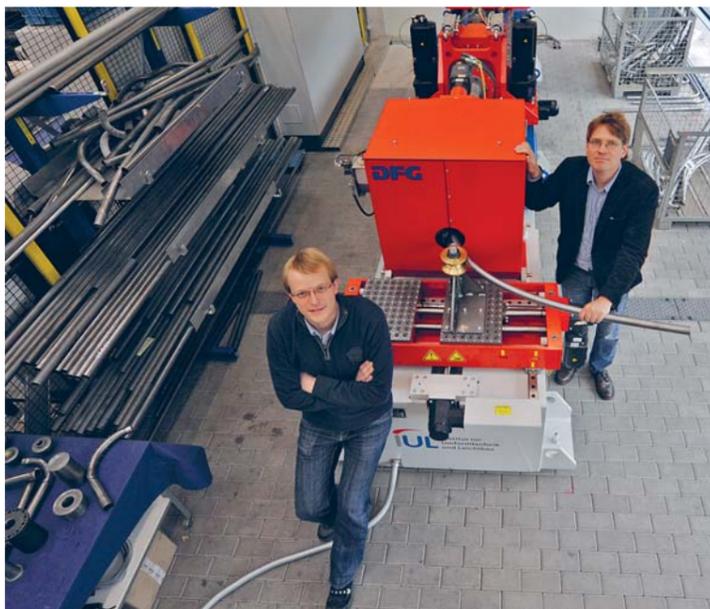
Ein aktuelles Beispiel für ein erfolgreich umgesetztes Patent liefert das Institut für Umformtechnik und Leichtbau (IUL). Vor fünf Jahren meldete das IUL der TU Dortmund die Erfindung „Rohrbiegen mit gleichzeitigem Einziehen

des Rohrdurchmessers“ von Dipl.-Ing. Matthias Hermes und Miterfindern an. Mit diesem Verfahren können Rohre mit verschiedenen Querschnitten und Konturen flexibel gefertigt werden. Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig: Die Rohre können etwa in der Automobilindustrie bei der Fertigung von Leichtbaukarosserieteilen und Abgassystemen, in der Heizungstechnik bei Wärmetauschern und im Luftfahrtbereich bei der Herstellung anspruchsvoller Bauteile eingesetzt werden.

Im nächsten Schritt schätzte die Patentverwertungsgesellschaft PROVendis (eine Tochter der TU Dortmund und anderer NRW-Hochschulen) die Erfindung als patentfähig und wirtschaftlich verwertbar ein. Die TU nahm die Erfindung in Anspruch und meldete sie beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Titel „Inkrementelles Rohrumformen“ an. Kosten: knapp 4000 Euro. Mittlerweile ist die Erfindung in weiteren europäischen Ländern geschützt.

Für eine erfolgreiche wirtschaftliche Verwertung war noch der praktische Funktionsnachweis für interessierte Lizenznehmer notwendig. Das geschieht in der Regel über einen Prototyp, dessen Herstellung wiederum Geld kostet, für das ein Institut Finanzierungsquellen benötigt. Matthias Hermes und Institutsleiter Prof. A. Erman Tekkaya lösten dieses Problem durch die Einwerbung eines ZIM-Projektes (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand), für das sie als erforderlichen Partner die Transfluid GmbH, ein Maschinenbauunternehmen aus Schmallenberg, gewinnen konnten.

Aufgrund der positiven Ergebnisse war Transfluid an einer Nutzungslizenz interessiert, und bereits 2009 kam es mit Unterstützung von PROVendis zum Vertragsabschluss. Fünf Jahre nach Meldung der Erfindung sind nun auch die letzten Entwicklungsarbeiten abgeschlossen, und die Transfluid GmbH hofft, noch in diesem Jahr erste Biegemaschinen zu verkaufen. „Von den Lizenzen würden auch die Erfinder und die TU Dortmund profitieren“, sagt Prof. Andrzej Górak, Prorektor Forschung der TU Dortmund. „Positiv zudem: Die Wertschöpfung bleibt in NRW und damit im weiteren Umfeld der Universität.“



**Erfindung mit Erfolgsaussicht:** Die Diplom-Ingenieure Christoph Becker (li.) und Matthias Hermes präsentieren den Prototyp eines „inkrementellen Rohrumformers“. Becker bearbeitet ein DFG-Grundlagenforschungsprojekt, das auf der Maschine durchgeführt wird. Foto: Jürgen Huhn

**Info:** Weitere Informationen zur Patentstrategie finden Sie unter [www.tu-dortmund.de/cms/Referat2/de/home/Erfindungen\\_und\\_Schutzrechte/index.html](http://www.tu-dortmund.de/cms/Referat2/de/home/Erfindungen_und_Schutzrechte/index.html)

## Schicksal chinesischer Wanderarbeiter

### TU-Studie und Workshop in Hongkong leisten Beitrag zur Verbesserung der Lage

Nirgendwo auf der Welt gibt es so viele Wanderarbeiter wie in China. Sie leben zwischen Stadt und Land, haben in der Stadt keine vollen Bürgerrechte und müssen daher in Krisenzeiten dorthin zurückkehren, woher sie stammen.

Nach offiziellen chinesischen Statistiken sind es 230 Millionen Männer und Frauen, die in den Fabriken Handys, Laptops, Fernseher, Spielzeug, Jeans und vieles mehr für den Weltmarkt produzieren, die tausende Kilometer Autobahnen und Schienennetze bauen und in den Städten alle Arten von Dienstleistungen anbieten.

Es gibt erschütternde Berichte über die Lebensbedingungen in den Städten. Doch zur Wirklichkeit der Wanderarbeiter gehört mehr als beengte Wohnräume, harte körperliche oder öde Fließbandarbeit: Fast alle sind noch in ihren

Heimatdörfern verankert und überweisen regelmäßig Geld ins Dorf.

2010 führte Prof. Einhard Schmidt-Kallert von der Fakultät Raumplanung der TU Dortmund gemeinsam mit Peter Franke vom Forum Arbeitswelten in Bochum und Dr. Lin Zhibin von der Nichtregierungsorganisation „The Migrant Workers Home“ in Peking eine empirische Untersuchung unter Wanderarbeitern durch, um deren Lebens- und Überlebensstrategien zwischen Stadt und Dorf nachzugehen. Mehr als 80 Wanderarbeiter und deren Angehörige wurden interviewt.

### Ein Leben zwischen Stadt und Land

Mitte September richtete die TU Dortmund gemeinsam mit dem Forum Arbeitswelten sowie Globalisation Monitor in Hongkong einen Workshop zum Thema „Mit dem Stadt-Land-Gegensatz leben – wie chinesische Wanderarbeiter mit Multilokalität

umgehen“ aus, um die Ergebnisse der Feldforschung Organisationen vorzustellen, die den Wanderarbeitern helfen. Finanziell unterstützt wurde der Workshop von der Rosa-Luxemburg-Stiftung.

30 Vertreter von Nichtregierungsorganisationen waren der Einladung gefolgt. Sie bieten den Wanderarbeitern Rechtsberatung an, helfen bei Arbeitsunfällen sowie bei Konflikten um Arbeitszeiten und die Auszahlung des zugesagten Lohns, machen Bildungsarbeiten und versuchen, den Wanderarbeitern eine Stimme zu geben. Gemeinsam setzten sie sich für die Abschaffung des diskriminierenden Haushaltsregistrierungssystems „hukou“ ein.

Doch wie geht es weiter mit dem Leben zwischen Stadt und Land in China? Der Gegensatz zwischen den boomenden Megastädten und den Dörfern, in denen bald nur noch Alte und Kinder leben, ist eine der großen Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte.



Legen sich mit Erfolg in die Riemen: Richard Schmidt (2. v. l.) wurde mit dem Deutschland-Achter zuletzt dreimal in Folge Weltmeister und holte bei den Olympischen Spielen in London die Goldmedaille. An der TU Dortmund studiert er Wirtschaftsingenieurwesen. Foto: Martin Steffen

# „Man rudert nicht, um reich zu werden“

TU-Student und Olympiasieger: Richard Schmidt aus dem Goldachter

Wenn andere sich morgens nochmal im Bett umdrehen, ziehen Richard Schmidt und seine Bootskollegen vom Bundesleistungszentrum Rudern schon ihre Bahnen auf dem Dortmund-Ems-Kanal. Ein Aufwand, der sich lohnt: Am 1. August holte der 25-Jährige, der an der TU Dortmund Wirtschaftsingenieurwesen studiert, im Deutschland-Achter Gold bei den Olympischen Spielen in London. Das Interesse der Medien stieg. Zuletzt gab es einen Kurzauftritt bei der Premiere von „Wetten, dass..?“ mit Markus Lanz.

**Wie war's denn bei „Wetten, dass..?“**

**Richard Schmidt:** Unser Part war ganz kurz und bestand darin, das Boot ins Studio zu tragen und ein paar Fragen zu beantworten. Auch das Olympia-Rennen wurde nur kurz gezeigt. Eigentlich sollten wir alle interviewt werden. Das hat nicht geklappt – bestimmt, weil alles live und Markus Lanz ganz schön aufgeregt war. Die Show ging bis halb zwölf, dann gab es noch die After-Show-Party. Gegen vier lag ich endlich im Bett.

**Ihr habt die Ruderwette, bei der ein Wakeboarder 300 Meter durch den Düsseldorf Medienhafen gezogen wurde, aber gar nicht selbst bestritten...**

Nein, der Achter von Germania Frankfurt hatte die Wette eingereicht. Wir als Olympiasieger sollten als Show-Act dazukommen. Für uns war es natürlich toll, bei „Wetten, dass..?“ zu sein und eine willkommene Gelegenheit, unseren Sport zu zeigen, der ja in den Medien nicht so stark repräsentiert ist.

**Warum ist Rudern in Deutschland eigentlich nicht so populär?**

Rudern war lange ein sehr elitärer Sport und dementsprechend ist er auch heute kein Massensport. Die meisten Deutschen kennen nur den Achter, der ja schon in der Vergangenheit sehr erfolgreich war und mit dem das Team und ich zuletzt dreimal in Folge Weltmeister und dieses Jahr in London auch Olympiasieger geworden sind. An den anderen Bootsklassen, die genauso wichtig sind, gehen die Medien leider vorbei.

**Was ist denn für dich das Besondere am Rudern?**

Im Fernsehen sieht das immer so leicht aus. Aber dieser Sport ist extrem anstrengend. Man braucht gleich zu An-

fang ein hohes Grundtempo und muss dann immer noch einen draufsetzen. In den Rennen kann man meist schon auf halber Strecke, also nach 1.000 Metern, nicht mehr, weil die Muskeln durch die Anstrengung sehr stark übersäuern. Und trotzdem muss man immer noch weiter. Ich fühle mich dann oft wie in einem Tunnel. Nach dem Rennen können wir uns meistens gar nicht mehr bewegen, weil wir überall Schmerzen haben.

**Wie motivierst du dich dann wieder?**

Ich habe im Alter von acht Jahren mit dem Rudern angefangen und war ziemlich schnell bei größeren Wettbewerben dabei. Das macht Hunger auf mehr. Dann kamen die U23-Weltmeisterschaften, und mit 21 Jahren war ich in Peking zum ersten Mal bei Olympischen Spielen, was für jeden Sportler der absolute Traum ist. Außerdem ist es auch cool, im Sommer morgens um sechs bei Sonnenaufgang draußen auf dem Kanal zu sein und sich auszubelasten.

**Wie hast du die letzten Olympischen Spiele in London erlebt und was hat sich seitdem für dich verändert?**

Wir galten von vornherein als absolute Favoriten. Der damit verbundene Druck ist sehr groß. Hätten wir nur Silber geholt, wäre da sicher ein Riesen-Alarm gewesen, nach dem Motto: „Die Ruderer haben im entscheidenden Moment versagt“. Nach dem Erfolg war das Medienecho deutlich höher, denn jeder will ja auch was vom Kuchen abhaben. Aber diese Welle ist – mal abgesehen von „Wetten, dass..?“ – relativ schnell wieder abgeebbt, spätestens mit Beginn der Bundesliga. Naja, man rudert ja auch nicht, um reich oder berühmt zu werden.

**Sondern warum?**

Wichtig ist, dass man Spaß hat, physisch und psychisch dran bleibt und ein Ziel vor Augen hat. Ein Ruderer-Sprichwort sagt: „Die Medaillen werden im Winter vergeben.“ Wer im Winter hart trainiert, der kann in der Saison noch mehr zulegen und bei den Wettkämpfen im Sommer auch Erfolg haben. Außerdem braucht man Teamgeist und Disziplin.

**Worauf musst du verzichten?**

Ich komme aus Trier und sehe meine Freunde und meine Eltern sehr selten, vielleicht einmal im Monat. Auch Party machen geht nur außerhalb der Saison.



Ein „goldener Moment“: Richard Schmidt bei der Siegerehrung nach dem Olympiatriumf in London.

In der Saison kann sogar die Teilnahme an Hochzeiten oder Beerdigungen zum Problem werden. Außerdem bin ich auch im Studium nicht so schnell. Wo andere acht Klausuren im Semester schreiben, schreibe ich vier. Das Studium dauert dann länger, wofür nicht jeder Prof Verständnis hat. Ich habe immer das Gefühl, ich tanze auf mehreren Hochzeiten gleichzeitig. Trotzdem könnte ich weder mit der Uni noch mit dem Rudern aufhören. Ich würde beides vermissen.

**Willst du dich nach dem Studium nur noch aufs Rudern konzentrieren?**

Davon kann man zumindest in Deutschland schlecht leben. Trotzdem will ich mindestens bis 2016 weitermachen und danach, so lange es mir Spaß macht. Ich will aber nach meinem Master später auch als Wirtschaftsingenieur arbeiten – vielleicht im Produktionsmanagement, worin ich mich gerade vertieft habe.

**Kannst du Fähigkeiten aus deinem Sport auch für die Uni nutzen?**

Disziplin und der Wille zum Dranbleiben helfen auf jeden Fall auch bei Prüfungsstress und Lerndruck. Außerdem habe ich durch das Rudern etwas, das andere auf der Jagd nach guten Noten vergessen: den perfekten sportlichen Ausgleich.

Interview: Matthias Steinbrecher

## Prof. Herbert Waldmann erhält Emil-Fischer-Medaille

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) hat Herbert Waldmann, Professor für Biochemie an der TU Dortmund und Direktor der Abteilung Chemische Biologie am Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, am 24. September die Emil-Fischer-Medaille verliehen. Die Medaille wird von der GDCh für herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Organischen Chemie verliehen und gilt als höchste Auszeichnung für organische Chemiker in Deutschland. Die GDCh begründet die Preisverleihung wie folgt: „Waldmann wird für seine wegweisenden Beiträge zur Entwicklung der Biologischen Chemie gewürdigt. Seine Forschungsarbeiten haben das Zusammenwirken der Organischen Chemie mit den biologischen und medizinischen Disziplinen entscheidend vorangebracht. Als besonders fruchtbar gilt das von ihm entworfene Konzept zur Analyse des von der Natur vorgegebenen bevorzugten Funktionen- und Strukturraums, das neue Perspektiven für die Wirkstoffsuche eröffnet. So ist es ihm in virtuoser Weise mit Hilfe kombinatorischer Verfahren gelungen, zahlreiche Wirkstoffe, insbesondere Enzyminhibitoren, zu synthetisieren. Grundlegend sind auch seine Arbeiten zur Aufklärung der intrazellulären Signalvermittlungsmechanismen.“ An der Schnittstelle zwischen Organischer Chemie und Biologie entwickelt Prof. Waldmann Sonden zum Studium biologischer Phänomene. Ein Schwerpunkt liegt auf der Chemie von Proteinen und ihrer Rolle bei der Signalübertragung.



## Rouven Trapp ausgezeichnet

Dr. Rouven Trapp (29) ist für seine Dissertationsschrift zur Konvergenz des Rechnungswesens beim 27. Stuttgarter Controller-Forum mit dem Péter-Horváth-Controllingpreis ausgezeichnet worden. Der mit 25.000 Euro dotierte Preis ist die renommierteste und höchstdotierte Auszeichnung in der Controllingforschung des deutschsprachigen Raums. Die prämierte Doktorarbeit wurde am Lehrstuhl Unternehmensrechnung und Controlling der TU Dortmund unter der Betreuung



von Prof. Andreas Hoffjan verfasst. Rouven Trapp hat an der TU Dortmund Wirtschaftswissenschaften studiert. Seine Doktorarbeit hat er 2011 innerhalb von drei Jahren abgeschlossen. Nach der Promotion ist er der Forschung und dem Standort Dortmund treu geblieben. Zurzeit setzt er seine Laufbahn als Akademischer Rat an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät fort.

## Lehrpreis 2012: Vorschläge bis 9. November einreichen

Auch in diesem Jahr vergibt die TU Dortmund wieder den Lehrpreis für herausragende Leistungen. Damit würdigt die Universität besonderes Engagement auf dem Gebiet der Lehre und unterstreicht deren Bedeutung. Noch bis zum 9. November nimmt das Rektorat Vorschläge für die Kategorien „Lehre“ und „Studierende“ entgegen. Schriftlich sollte auf etwa einer Seite aussagekräftig begründet werden, warum eine Kandidatin oder ein Kandidat den Preis verdient. Eine Jury berät über die eingegangenen Vorschläge und empfiehlt dem Rektorat die Preisträger. Nähere Informationen: [www.tu-dortmund.de/lehrpreis](http://www.tu-dortmund.de/lehrpreis)

## GdF spendet Konzertflügel

Ein Konzertflügel hat seit Ende August einen festen Platz auf der Bühne im großen Veranstaltungssaal des Internationalen Begegnungszentrums (IBZ). Das Instrument ist eine Spende, die die Gesellschaft der Freunde der TU Dortmund (GdF) vermittelt hat. Im Rahmen eines klassischen Konzerts gab Pianistin Pia Stüssel Freunden und Angehörigen der TU Dortmund bereits eine Kostprobe vom Klang des Flügels. Dieser steht nun im IBZ allen zur Verfügung. Derzeit nutzt etwa der inklusive Chor „stimmig“ das Instrument bei seinen Proben.

### jubiläen

#### 40 Jahre

- Mechthild Berkenberg**, Bibliotheksoberratsrätin, am 5. Oktober
- Norbert Hammacher**, Verwaltungsoberratsrat im Dezernat 3.3, am 1. September
- Dr. Irmgard Merkt**, Universitätsprofessorin an der Fakultät Rehabilitationswissenschaften, am 15. November

#### 25 Jahre

- Dr. Dr. Brigitte Falkenburg**, Universitätsprofessorin an der Fakultät Humanwissenschaften und Theologie, am 14. September
- Heike Gerwin**, Bibliotheksinspektorin, am 3. Oktober
- Thomas Koert**, Verwaltungsamtsrat im Dezernat 3.1, am 1. August
- Thomas Quill**, Leitender Baudirektor im Dezernat 6, am 30. August
- Dr. Claus Weihs**, Universitätsprofessor an der Fakultät Statistik, am 4. Oktober

Die TU Dortmund spricht allen Jubilarinnen und Jubilaren herzliche Glückwünsche aus und freut sich auf die weitere Zusammenarbeit.

## unizet-Terminkalender

Auf dem Campus Nord, dem Campus Süd und dem Campus Stadt in der Hochschuletage im Dortmunder U ist immer etwas los. Nachfolgend haben wir einige der wichtigsten Termine, die in den kommenden Wochen an oder mit Beteiligung der Technischen Universität Dortmund stattfinden, zusammengefasst.

### 23. Oktober bis 18. November: Ant meets Informatics

Die Ausstellung „Ant meets Informatics“ in der Hochschuletage des Dortmunder U behandelt auf interaktive Weise, wie das Vorbild der Ameisen bei der Evakuierung von Menschen von Nutzen sein kann. Den Kern der Ausstellung bildet eine Installation, die es Besucherinnen



und Besuchern erlaubt, virtuelle 3D-Welten zu betreten und verschiedene Simulationsszenarien „durchzuspielen“. Dabei ist es durch gestenbasierte Interaktion möglich, die zugrundeliegenden Methoden der Informatik im wahrsten Sinne des Wortes zu begreifen.

### 23. Oktober: Marktplatz bio.dortmund

Vorträge namhafter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Firmen- und Posterausstellungen liefern den Besucherinnen und Besuchern einen lebendigen Einblick in den Biotechnologie-Standort Dortmund. Außerdem bietet der „Marktplatz bio.dortmund“ zahlreiche Möglichkeiten, um mit Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft ins Gespräch zu kommen. Veranstaltungsort ist das Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften/ISAS e.V., Otto-Hahn-Str. 6b.

### 7. November: Verleihung des Rudolph-Chaudoire-Preises

In diesem Jahr geht der Preis an Dr. Alex Greilich (Fakultät Physik) und Dipl.-Ing. Michael Roth (Fakultät Raumplanung). Die Auszeichnung mit einem Preisgeld in Höhe von bis zu 4.000 Euro wird einmal im Jahr an hervorragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler verliehen, die ihre Forschung durch internationale Kooperationen vorantreiben. Die Preisverleihung findet zum 17. Mal statt.

### 8. November: Internationaler Empfang

Mit der Veranstaltung im Internationalen Begegnungszentrum (IBZ) werden Studierende sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt an der TU Dortmund willkommen geheißen. Der Empfang bietet eine gute Möglichkeit zum persönlichen Austausch zwischen deutschen und ausländischen Universitätsangehörigen. Das Rahmenprogramm, zu dem in diesem Jahr eine indonesische Tanzvorführung gehört, bringt internationales Flair auf den Campus.

### 12. November: 17. Gambrinus-Forum

Im Harenberg City Center findet jedes Jahr der Höhepunkt der Aktivitäten der Stiftung „Dortmunder Gambrinus Fellowships“ statt. Auf dem Gambrinus-Forum wenden sich zwei international renommierte Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler an eine breite – auch außeruniversitäre – Öffentlichkeit. Bei der diesjährigen Veranstaltung hält Prof. Witold Kulesza von der Universität Lodz einen Vortrag zum Thema „Juristen im Dienste totalitärer Systeme“. Prof. James H. Clark referiert zur Frage: „Are we running out of critical elements?“

### 14. November: Das Innere des Äußeren

Die Fragen, wann eine Aufführung konzertant oder szenisch ist und welche Faktoren darauf Einfluss nehmen, behandelt das Projekt „Das Innere des Äußeren“ im Rahmen eines musikalischen Abends in drei Akten. Prof. Eva-Maria Houben vom Institut für Musik und Musikwissenschaft präsentiert mit Nikolaus Brass und Antoine Beuger eine Variation von Raum, Licht, musikalischen Strukturen und Requisiten im Internationalen Begegnungszentrum (IBZ). Weitere Aufführungen folgen am 10. und 13. Januar in der Jungen Oper Dortmund.

### 15. bis 18. November: Int. Symposium zum Werk von Philip K. Dick

Anlässlich des 30. Todestages des US-Autors Philip K. Dick veranstaltet das Institut für Anglistik und Amerikanistik ein internationales Symposium. Auf seinen Werken basieren Filme wie „Blade Runner“ oder „Minority Report“. Expertinnen und Experten präsentieren ihre Untersuchungen zum Werk des Autors im Internationalen Begegnungszentrum (IBZ). Parallel ist in der Bereichsbibliothek EF 50 eine Ausstellung mit Reproduktionen von Covern der Bücher Dicks zu sehen. Weitere Infos: [www.philipkdickconferencedortmund.com](http://www.philipkdickconferencedortmund.com)

### 19. November: Symposium „Kunst fördert Wirtschaft“

Beanspruchen Kunst und Wissenschaft unterschiedliche Strategien? Muss künstlerisches Denken als innovativer Partner wissenschaftlicher Forschung gedacht werden? Inwiefern ist ein educational turn als Impuls für kreative Wissenschaften in der Bildung und Ausbildung notwendig? Diese Fragen stehen im Mittelpunkt des Symposiums „Kunst fördert Wissenschaft“, das von der [ID]factory in der DASA Dortmund veranstaltet wird und sich dem non-linearen Denken widmet. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Künstlerinnen und Künstler halten Vorträge über ihre Erkenntnisse und Meinungen.

### 21. November: Film über ein Erasmus-Jahr in Island

Ein ganzes Jahr hat Patrick Doodt mit dem Erasmus-Programm in Island verbracht. Seine Erfahrungen und Erlebnisse hat der Student der TU Dortmund in einem Film verarbeitet. Patrick Doodt zeigt darin nicht nur die vielfältigen Eindrücke, die er von Land und Leuten gewonnen hat. Er gibt zudem Einblicke in das spannende Leben als Erasmus-Teilnehmer. Den Film mit dem Titel „Icelandic Dreams – An Erasmus Story“ zeigt das Referat Internationales am 21. November um 19 Uhr im Internationalen Begegnungszentrum (IBZ).



So jung und schon so schlau: Bei den Veranstaltungen der KinderUni sind die Jungen und Mädchen mit Feuereifer bei der Sache. Foto: Jürgen Huhn

# Wissen macht Spaß

## Veranstaltungen der KinderUni erstmals „unter einem Dach“

Was macht eigentlich ein Manager? Wie beeinflusst uns Werbung? Und wie bringen die farbigen Fenster einen großen Kirchenraum zum Leuchten? Diese und andere Fragen werden in den spannenden Vorlesungen der KinderUni beantwortet, zu denen Mädchen und Jungen im Alter von acht bis zwölf Jahren eingeladen sind.

„Wir freuen uns, dass wir erstmals ein gemeinsames Programm zu allen KinderUni-Veranstaltungen in Dortmund anbieten können“, sagt Prof. Barbara Welzel, die als Prorektorin Diversitätsmanagement die organisatorischen Fäden in Händen hält. „Damit bringen wir unsere bewährten Reihen ‚Wissen macht Spaß‘, ‚Nachhaltiges Wirtschaften‘ und ‚Dortmund entdecken‘ sowie die neue Reihe ‚Technik macht Spaß‘ unter ein Dach.“

Zum Auftakt des Wintersemesters drehte sich am Freitag (12.10.) alles ums Thema Musik: Professorin Irmgard Merkt erklärte den interessierten lauschenden Jungen und Mädchen, warum Menschen Musik machen und welche die ersten Musikinstrumente waren.

Weiter geht es am 14. November im Großen Saal der IHK zu Dortmund (Märkische Str. 120) mit der Reihe „Nachhaltiges Wirtschaften“: Gemeinsam mit Prof. Andreas Hoffjan bauen die Kinder

zuerst ein Wasserfahrzeug aus Lego-Steinen. Dabei sind sie für die Form, die Herstellung, den Preis und die Kosten verantwortlich. Veranschaulicht wird dadurch das Tätigkeitsfeld des Managements und worauf es bei der Entwicklung neuer Produkte ankommt. Mit dieser Veranstaltung beteiligt sich die KinderUni am 11. Dortmunder Wissenschaftstag. Eine Teilnahme ist nach vorheriger Anmeldung zur Tour 8 möglich (bis zum 7.11. unter 0231/9742-5521 oder [www.wissenschaftstag.dortmund.de](http://www.wissenschaftstag.dortmund.de)).

Über die Tricks und Kniffe der Werbung klärt Marketing-Professor Hartmut Holzmüller die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am 16. November ab 16 Uhr auf (Emil-Figge-Str. 50, Hörsaal 1). So verrät er, warum Werbung für Spielsachen und Süßigkeiten so unwiderstehlich ist, und zeigt, wie zum Beispiel Supermärkte es schaffen, dass Kunden mehr einkaufen, als sie geplant hatten.

Die letzten beiden KinderUni-Vorlesungen des Jahres 2012 finden in Hörsälen ganz besonderer Art statt: Zum Auftakt der vierteiligen Reihe „Dortmund entdecken“ bitten Prof. Barbara Welzel und ihr „Kollege“ Prof. Oskar Francke (eine Comic-Figur) in die Kirchen der Dortmunder Innenstadt. Das

Thema heißt „Licht – Farbe – Gold“. Am 30. November erklärt Prof. Welzel in der Reinoldikirche, wie die farbigen Fenster das Gotteshaus zum Leuchten bringen. Unterstützt wird die Reihe von Dr. Niklas Gliessmann und Studierenden. Am 14. Dezember dreht sich in der Petrikirche alles um das „Goldene Wunder“ und wie die Restauratoren das Gold des um 1525 fertiggestellten Flügelaltars retteten. Beginn ist jeweils um 16.30 Uhr; für Eltern werden bei dieser Reihe Parallelveranstaltungen angeboten.

Weiter geht es im nächsten Jahr:

- „Wie kommt das Loch ins Rohr? Vom Aluminiumblock zum Fußballtor“ - Prof. Matthias Kleiner (11.1., 16 Uhr, Emil-Figge-Str. 50, Hörsaal 1)

- „Wie funktioniert eine Heizung?“ - Prof. Michael Steinbrecher im Gespräch mit Dr. Jochen Opländer (18.1., 16.30 Uhr, Emil-Figge-Str. 80, Studio nrwision)

- „Ein seltener Leuchter – Woher kam das Wachs für die Kerzen?“ - Prof. Barbara Welzel (25.1., 16.30 Uhr, Propsteikirche)

- „Kostbare Fenster und goldene Bilder: Gespräch der Farben“ - Prof. Barbara Welzel (1.2., 16.30 Uhr, St. Marienkirche)

- „Was macht eigentlich ein Manager?“ - Prof. Andreas Hoffjan (1.3., 17 Uhr, IHK, Märkische Str. 120)

Info: [www.tu-dortmund.de/kinderuni](http://www.tu-dortmund.de/kinderuni)

## Bildungsreisen im Zugabteil

### Noch drei Folgen: Wissenschaftler plaudern über Forschungs- und Reiseerfahrungen

Noch dreimal heißt es: von Dortmund in die Länder Europas und wieder zurück. Für die Sendung „Wissenskompass“ begeben sich Studierende des Instituts für Journalistik der TU Dortmund auf fiktive Zugreisen zu vielen unterschiedlichen Forschungsprojekten. Im Mittelpunkt stehen dabei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die aus dem Ausland zum Forschen ins Ruhrgebiet gekommen sind oder an internationalen Projekten arbeiten.

Der nächste Gast bei der Plauderei im Zugabteil ist Kay Görner vom Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft (ie<sup>3</sup>). Er wird am 22. Oktober zum Thema „Energienetze“ befragt. Am 29. Oktober begibt sich Prof. Andrea Musacchio vom Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie zur Bildungsreise ins Zugabteil und berichtet, wie er mit seinem Schwerpunktthema „Molekularbiologie“ von der internatio-

nen Vernetzung der Wissenschaft profitiert. Letzter Gast der Reihe ist am 5. November schließlich TU-Prof. Thorsten Wiechmann. Als Experte für das Thema „Schrumpfende Städte“ wird auch er von seinen Forschungs- und Reiseerfahrungen zwischen Dortmund und anderen Ländern Europas erzählen.

Hintergrund des Fernsehformats „Wissenskompass“ ist ein Projekt, das der Lehrstuhl Wissenschaftsjournalismus gemeinsam mit den Ruhr Nachrichten durchgeführt hat: In einer Serie stellten Studierende länderübergreifende Forschung vor und verknüpften Lokales mit der internationalen Wissenschaft. Anhand ausgewählter Themen wurde diese Idee auf ein Fernsehformat übertragen.

Für die Studierenden ist die Reihe ein praktisches Element der crossmedialen Ausbildung am Institut für Journalistik. Für die Zuschauer soll es eine unter-



haltsame Möglichkeit sein, mehr über reiselustige Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zu erfahren. „Es ist beeindruckend, mit welcher Kreativität und Kompetenz die Studierenden die Sendung entwickelt, geplant und umgesetzt haben“, sagt Prof. Michael Steinbrecher, der die Formatentwicklung betreut hat. Der „Wissenskompass“ wird über den TV-Lernsender nrwision ausgestrahlt. Das Programm ist im digitalen Kabelnetz von unitymedia, Programmplatz 137, sowie über den Livestream ([www.nrwision.de](http://www.nrwision.de)) zu sehen.

# Die TU macht e-mobil

Elektromobilität: Technologieplattform als Testumfeld eröffnet – DortmunderAutoTag befasst sich mit Integration in den Alltag

Eine Million Elektroautos sollen im Jahr 2020 auf Deutschlands Straßen unterwegs sein – so sieht es der Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität der Bundesregierung vor. Ihre Expertise auf diesem Forschungsfeld präsentierte die TU Dortmund kürzlich gleich mehrfach: Am 5. September wurde die neue Technologieplattform für Elektromobilität im NRW Kompetenzzentrum für Elektromobilität, Infrastruktur und Netze feierlich eröffnet. Und auch der DortmunderAutoTag, ein gemeinsames Forum der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, der IHK zu Dortmund und dem AutoCluster.NRW, befasste sich mit der Integration der Elektromobilität in den Alltag.

Mit der Technologieplattform, die von Prorektor Prof. Andrzej Górak, Oberbürgermeister Ullrich Sierau, Ministerialdirigent Karl-Uwe Bütof und beteiligten Lehrstühlen eröffnet wurde, entsteht auf dem Campus ein Testumfeld, in dem Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung auf ihre Praxistauglichkeit überprüft werden können.

„Die Zukunft denken – das ist das Motto des Kompetenzzentrums. In dieser Laborhalle der Elektromobilität kann die Zukunft sogar ausprobiert werden“, sagte Prof. Andrzej Górak zur Eröffnung. Und Oberbürgermeister Ullrich Sierau ergänzte: „Hier wird die Zukunft der Mobilität mit der Zukunft der Energieversorgung kombiniert.“

Die Eröffnung der Technologieplattform war zugleich Auftakt für zwei weitere Veranstaltungen: Parallel fanden auch der Tag der offenen Tür des Kompetenzzentrums sowie der NRW-Kongress Infrastruktur und Netze statt. Auf dem ersten Kongress dieser Art diskutierten mehr als 100 Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik über die Themen Elektromobilität, Verteilnetze, Transportnetze und Energieversorgung der Zukunft. Veranstalter wurde der Kongress vom ie<sup>3</sup> Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft gemeinsam mit der EnergieAgentur.NRW und Elektromobilität.NRW. „Wir müssen Energie- und Elektromobilität als die großen Chancen begreifen, die sie sind“, sagte Prof. Christian Rehtanz vom ie<sup>3</sup>.



Eröffneten die neue Technologieplattform: (v.li) Oberbürgermeister Ullrich Sierau, Dr. Frank-Michael Baumann (EnergieAgentur.NRW), Prof. Andrzej Górak (Prorektor Forschung der TU Dortmund), Dr. Jan Fritz Rettberg (NRW Kompetenzzentrum Elektromobilität), Ministerialdirigent Karl-Uwe Bütof (NRW-Wirtschaftsministerium), Guido Baranowski (TechnologieZentrumDortmund GmbH), Prof. Christian Rehtanz (Leiter ie<sup>3</sup>).  
Foto: Jürgen Huhn

Auch der seit 2006 jährlich stattfindende DortmunderAutoTag in der IHK zu Dortmund bot am 11. September die Möglichkeit, Gegenwart und Zukunft der Elektromobilität zu diskutieren und Perspektiven sowie Innovationen zu begutachten.

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, die den DortmunderAutoTag gemeinsam mit der IHK zu Dortmund und dem AutoCluster.NRW veranstaltet, wendet sich besonders den Fragen des elektrischen Antriebsstrangs, der noch begrenzten Reichweite

und der Frage der Akzeptanz zu. Die Elektrotechnik und Informationstechnik agieren neben den Leichtbaukonstruktionen als Schlüsseltechnologien bei der Entwicklung der zukünftigen Mobilität, an der auch die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Dortmund im Rahmen zahlreicher Kooperationsprojekte mit Automobilherstellern und Zulieferern beteiligt sind.

Neben der Optimierung des elektrischen Antriebsstrangs sowie der Energierückgewinnung stehen Aufgaben mit Blick auf konsequente Leichtbaukonstruktionen und zur Kommunikationsfähigkeit von Fahrzeugen auf der Agenda. Zahlreiche Konzepte können dabei auch auf Fahrzeuge mit Mischformen für den Antrieb übertragen werden.

Der DortmunderAutoTag hat sich in den letzten sechs Jahren als Diskussionsforum etabliert und holt jedes Jahr aufs Neue hochkarätige Referentinnen und Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft nach Dortmund.

## info

### NRW Kompetenzzentrum Elektromobilität

Im NRW Kompetenzzentrum Elektromobilität, Infrastruktur und Netze arbeiten und forschen sechs Lehrstühle der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik mit sechs Unternehmen an zentralen Fragestellungen. Zu den Partnern zählen die AKUVIB Engineering and Testing GmbH, EMC Test NRW GmbH, LTI DRIVES GmbH, RWE Deutschland AG, TÜV Informationstechnik GmbH und TechnologieZentrumDortmund GmbH. Aufbauend auf der bestehenden Infrastruktur wird an der Weiterentwicklung verschiedener Komponenten, der Ladeinfrastruktur und der intelligenten Netzintegration von Elektrofahrzeugen gearbeitet.

## „mathe 2000“ feiert Jubiläum

Bedeutendes TU-Projekt begeht 25-jähriges Bestehen in großem Rahmen

Im Rahmen einer großen Festveranstaltung feierte das TU-Projekt „mathe 2000“ Ende September sein 25-jähriges Bestehen. Zu den 600 Gästen an der TU Dortmund zählten Lehrerinnen und Lehrer sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland, Belgien, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz.

Das Projekt wurde 1987 von den Dortmunder Emeriti Prof. Gerhard Müller und Prof. Erich Wittmann gegründet, um Konzepte und Materialien für einen aktivierenden und fachlich fundierten Mathematikunterricht zu entwickeln, zu erforschen und zu implementieren. Zielsetzung war dabei die konkrete Unterstützung der Unterrichtspraxis.

„mathe 2000“ hat damit den Mathematikunterricht an deutschen Grund-

schulen wie kein zweites Projekt beeinflusst. Und auch über Deutschlands Grenzen hinweg ist „mathe 2000“ in vielen Ländern in Gebrauch.

Ein wesentliches Element der Projektaktivitäten ist die enge Zusammenarbeit mit der Praxis auf verschiedenen Gebieten, eine intensive Lehrerfortbildung, eine kontinuierliche Kooperation mit der zweiten Ausbildungsphase im Studienseminar, Kooperation mit Schulen bei der Unterrichtsforschung sowie Bildungsberatung.

Ein markanter Knotenpunkt dieses Theorie-Praxis-Netzwerks ist das jährliche „Symposium mathe 2000“, das in diesem Jahr ganz im Zeichen des Jubiläums stand. Die Festrednerinnen und -redner würdigten die Arbeit des Projekts, indem sie verdeutlichten, wie sehr

ihre eigene Arbeit durch „mathe 2000“ angeregt beziehungsweise weiterentwickelt wurde. 17 Workshops boten zudem die Gelegenheit, sich mit dem Konzept und den Materialien von „mathe 2000“ eigenständig auseinanderzusetzen.

Aus Anlass des 25-jährigen Bestehens des Projekts erschien zudem das Buch „Zahlen, Muster und Strukturen“, das von den Projektleitern Prof. Gerhard Müller, Prof. Christoph Selter und Prof. Erich Wittmann gemeinsam herausgegeben wurde. Es zeigt sowohl an theoretischen Grundlagenansätzen als auch anhand von vielen konkreten Praxisberichten auf, wie im Unterricht ausreichend Spielräume für ein aktives und verständnisorientiertes Mathematiklernen und ein beziehungsreiches Üben geschaffen werden können.

## ERC Starting Grant für Christian Sohler

Als Anerkennung und zur Förderung seiner exzellenten Forschungsleistung mit Blick auf die Strukturanalyse sehr großer Netzwerke erhält Prof. Christian Sohler einen ERC Starting Grant in Höhe von 1,4 Millionen Euro. Mit den Starting Grants fördert der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) vielversprechende Forschende am Beginn ihrer Karriere. Zu den sehr großen Netzwerken, die der Informatiker untersucht, zählen etwa der Webgraph, der sämtliche Verbindungen zwischen den Seiten des World Wide Web beschreibt, oder auch so genannte Freundschaftsgraphen sozialer Netzwerke wie Facebook. Die Analyse der Struktur solcher Netzwerke wird in vielen Wissenschaftsfeldern benötigt und stellt eine große Herausforderung für die Informatik dar. Heutige Algorithmen sind aufgrund der Größe der Netzwerke und der Komplexität der zugrunde liegenden Probleme nur selten in der Lage, eine komplette Netzwerkanalyse durchzuführen. „Die Datenmengen im Netz wachsen schneller als die Kapazitäten der Rechner“, erklärt Christian Sohler. Im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten ERC Starting Grant „Sublinear Algorithms for the Analysis of Very Large Graphs“ forscht Christian Sohler daher nach geeigneten Methoden, um zufällige Stichproben aus einem Netzwerk zu ziehen, und geht der Frage nach, wie man das Ergebnis dieser Stichproben interpretiert. „Unser Ziel ist, ein mathematisches Werkzeug zu entwickeln, mit dem man die Struktur großer Netzwerke untereinander vergleichen kann“, sagt Sohler. Die vor diesem Hintergrund entwickelten Algorithmen sind mit Blick auf unterschiedliche Bereiche einsetzbar: „Eine interessante Fragestellung könnte etwa sein, ob sich die Struktur von Facebook, das heißt das Muster der Verbindungen der Nutzer untereinander, in demokratischen Staaten von der in Diktaturen unterscheidet“, so der Informatiker. „Sofern es Unterschiede gibt, ließen sich daraus eventuell Rückschlüsse auf den Meinungsbildungsprozess ziehen.“



## Neues Institut für Produktionssysteme

In einem neuen Institut für Produktionssysteme (IPS) bündelt die TU Dortmund ihre Expertise für technische Arbeitssysteme. Der Lehrstuhl für Arbeits- und Produktionssysteme und der Lehrstuhl für Industrielle Robotik und Produktionsautomatisierung haben sich zu der neuen Einrichtung in der Fakultät Maschinenbau zusammengeschlossen. Rund 80 Beschäftigte, etwa aus den Disziplinen Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Logistik oder Informatik, werden dort arbeiten, lehren und forschen. Die bisherigen Lehrstuhlinhaber Prof. Jochen Deuse und Prof. Bernd Kuhlenkötter leiten das Institut gemeinsam. Im Fokus der Arbeit stehen die Erforschung und Gestaltung technischer und soziotechnischer Arbeitssysteme.

## „Physikanten & Co.“ freuen sich über Auszeichnung

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) verleiht den „Physikanten & Co.“ am 9. November die Medaille für Naturwissenschaftliche Publizistik. Diese Auszeichnung erhalten Persönlichkeiten, die zur Verbreitung naturwissenschaftlich-physikalischen Denkens im deutschsprachigen Raum in hervorragender Weise beitragen. „Wir möchten damit die großartige und erfolgreiche Arbeit der ‚Physikanten & Co.‘ zur Popularisierung und Erklärung von naturwissenschaftlichen und physikalischen Inhalten würdigen. Die ‚Physikanten‘ tragen in eindrucksvoller Weise dazu bei, Begeisterung für naturwissenschaftliche Phänomene und Fragestellungen in der breiten Öffentlichkeit, insbesondere auch bei Kindern, zu wecken“, sagt DPG-Präsidentin Johanna Stachel. Zu den bisherigen Preisträgern zählen Peter Lustig, Harald Lesch und Ranga Yogeshwar. Die Medaille für Naturwissenschaftliche Publizistik wird traditionell am Tag der DPG im Physikzentrum Bad Honnef verliehen. Der Chef der Physikanten, Marcus Weber, hat 2001 als bester Physik-Absolvent des Jahres sein Diplom an der TU Dortmund gemacht.

## Impressum

**Herausgeber:**  
Technische Universität Dortmund,  
44221 Dortmund,  
Referat Hochschulkommunikation

**Chefredakteurin:**  
Sonja Biedebach, (0231) 755-5449,  
sonja.biedebach@tu-dortmund.de  
**V.i.S.d.P.:** Angelika Mikus

**Redaktion:** Sonja Biedebach, Alexandra Gehrhardt,  
Livia Rüger, Matthias Steinbrecher  
**Fotos:** Jürgen Huhn

**Layout:** Gestaltmanufaktur, Dortmund  
**Weitere Mitarbeit:** Roland Baega (Foto und Layout),  
Sylvia Ebbes (Vertrieb), Dr. Anna Fizek (Redaktion),  
Deborah Schmidt (Redaktion), Carola Westermeier (Foto)

## Neues Forschungsprojekt zu sozialer Ungleichheit

Die Stadt als gesunder Lebensort unabhängig von sozialer Ungleichheit: Dieses Forschungsziel eines neuen Juniorforschungsprojekts an der Fakultät Raumplanung der TU Dortmund hat die Jury des Wettbewerbs „Stadt der Zukunft“ überzeugt. Für das Konzept erhielt die Forschungsgruppe beim Deutschen Stiftertag 2012 eine Fördersumme von 300.000 Euro und einen Empfang bei Bundespräsident Dr. Joachim Gauck. Das Konzept wurde unter der Leitung von Prof. Sabine Baumgart, Dr. Andrea Rüdiger und Dr. Heike Köckler vom Fachgebiet Stadt- und Regionalplanung an der TU Dortmund erarbeitet. Im Januar 2013 soll das Projekt in Dortmund und München beginnen. Aus den Erkenntnissen will die Forschungsgruppe Strategien für mehr Gesundheit trotz sozialer Nachteile entwickeln. Dazu werden nun fünf Promotionsstipendien mit dem Fördergeld finanziert. Bewerbungen sind ab sofort möglich.

## IdeenPark ein voller Erfolg – auch dank der TU-Exponate

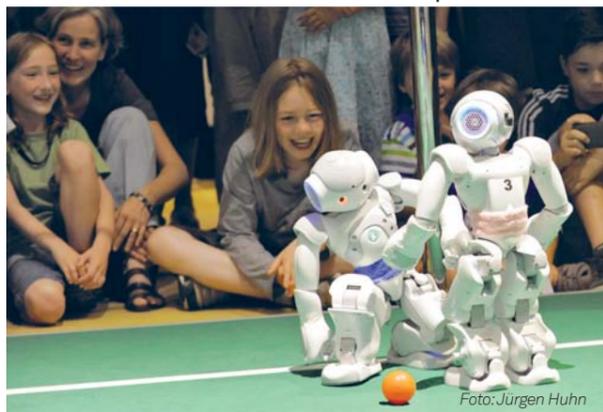


Foto: Jürgen Huhn

Einmal echten Robotern begegnen, auf Marsmission gehen und eigene Münzen prägen: Die drei Exponate, die die TU Dortmund Mitte August zum „IdeenPark“ beigesteuert hat, sind bei den kleinen und großen Besucherinnen und Besuchern der Erlebnisausstellung rund um den Themenbereich „Technik und Bildung“ bestens angekommen. Vor allem die Fußballroboter vom Institut für Roboterforschung (IRF) der TU Dortmund waren ein Publikumsmagnet beim IdeenPark, der zwei Wochen lang in Essen zu erleben war. Spannende Fragen beantworteten auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DLR\_School\_Lab an ihrem Stand „Mission zum Mars“. Hier konnten Roboter über eine nachgebildete Marslandschaft navigiert werden; und natürlich war auch die Landung der Sonde „Curiosity“ auf dem Mars wenige Tage zuvor immer wieder ein Thema. „Neues aus der Presse“ gab es schließlich an der Station des Instituts für Umformtechnik und Leichtbau (IUL) der TU Dortmund. Hier konnten die kleinen Besucherinnen und Besucher zum Beispiel an einer Drehspindelpresse Chips für Einkaufswagen produzieren.

## Die nächste unizet ...

...erscheint Mitte Dezember. Wir freuen uns über Ihre Themenvorschläge und bitten Sie, uns diese möglichst bis Ende November per Mail an [redaktion.unizet@tu-dortmund.de](mailto:redaktion.unizet@tu-dortmund.de) oder telefonisch unter der Rufnummer (0231) 755-5449 mitzuteilen.

# Neue Werkstoffe aus alten Gummiresten

Ruhr Compounds GmbH gewinnt start2grow-Gründerwettbewerb

Was kann man mit Gummiresten machen? Jede Menge, befanden der Chemietechnikingenieur Dr. Holger Wack und Chemieingenieur Damian Hintemann, die beide an der TU Dortmund ausgebildet wurden. Ende 2011 gründeten sie gemeinsam mit Industriedesignerin Nina Kloster in Dortmund das Unternehmen Ruhr Compounds GmbH, das Gummireste zu hochwertigen Kunststoffen verarbeitet.

Dafür werden die Gummireste zunächst zu Pulvern oder Granulaten zerkleinert und anschließend zu einem innovativen Werkstoff namens Elastomerpulver Modifizierte Thermoplaste (EPMT) verarbeitet. EPMT-Werkstoffe können dabei zu bis zu 80 Massenprozent aus Gummireststoffen bestehen. Die Ruhr Compounds GmbH produziert und vertreibt die EPMT-Werkstoffe, die zum Beispiel in der Sportartikel- oder der Rohrleitungsindustrie zum Einsatz kommen können, und berät potenzielle Kunden auch über individuelle Einsatzmöglichkeiten. So konnte bereits das Interesse eines führenden Sportartikelherstellers geweckt werden.

Auch beim Gründungswettbewerb start2grow, zu dem die Wirtschaftsförderung Dortmund seit 2001 aufruft, konnten Dr. Holger Wack und Damian Hintemann überzeugen: Mit ihrer erfolversprechenden Geschäftsidee gingen sie bei der diesjährigen Preisverleihung am 1. Oktober im Dortmund U als Sieger hervor und erhielten 15.000 Euro für die Gründung der Ruhr Compounds GmbH.

„Jede Idee verdient eine Chance“ lautet das Motto der start2grow-Initiative, mit der die Wirtschaftsförderung Dortmund Dienstleistungen und Produkte unterstützt, die in erfolgreiche Geschäftsideen umgesetzt werden. Die besten Businesspläne werden einmal im Jahr ausgezeichnet. Wie groß das Potenzial an vermarktungsfähigen Ideen an der TU Dortmund ist, zeigte sich auch in diesem Jahr wieder: Neben der erstplatzierten Ruhr Compounds GmbH schafften es zwei weitere Teams mit Beteiligung der TU unter die Top Ten.

Das Team comovo erhält ein Preisgeld von 5.000 Euro für den dritten



Freuten sich über Platz eins: Beim diesjährigen Gründungswettbewerb start2grow ging die Geschäftsidee der Ruhr Compounds GmbH als Sieger hervor. Dr. Holger Wack und Nina Kloster nahmen die Auszeichnung entgegen. Foto: Wirtschaftsförderung Dortmund

Platz. Das Unternehmen um Prof. Christian Wietfeld, Inhaber des Lehrstuhls für Kommunikationsnetze an der TU Dortmund, nimmt die Interaktion zwischen Mensch und Technik in den Blick: Funkbasierte Sicherheitslösungen sollen den Umgang mit Maschinen für Menschen sicherer machen. Der Markteintritt ist mit einem Sicherheitssystem für Baumaschinen geplant.

Die „Databirds“ wollen die Prozessqualität in der Logistik erhöhen. Das Unternehmen bietet eine internetbasierte Softwarelösung, mit der auf Basis von eindeutig gekennzeichneten Ladungsträgern wie etwa Paletten, Warentransporte zwischen Unternehmen transparenter werden. Die ausschließlich auf gültigen Standards basierende Lösung reduziert Verladefehler, Out-of-Stock-Situationen, Pufferbestände und Schwund. Das Team um Alexander Hille und Björn Anderseck vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) erhält 3.000 Euro für die Umsetzung der Geschäftsidee.

### info

#### start2grow

start2grow ist eine Initiative des dortmund-project, einem Geschäftsbereich der Wirtschaftsförderung Dortmund. Die seit 2001 jährlich stattfindenden start2grow-Gründungswettbewerbe sind überregional ausgerichtet. Sie umfassen alle Branchen, wobei der Schwerpunkt in den Bereichen Informationstechnologien und Neue Technologien liegt. Studierende, Absolventen sowie Angehörige der TU Dortmund werden vom Referat Forschungsförderung und Wissenstransfer bei der Teilnahme unterstützt und profitieren dabei vom Netzwerk »Gründungen aus der Wissenschaft in Dortmund und Region« (G-DUR), das es seit dem Jahr 2002 gibt.

# Sie bringen Millionen von Molekülen in Bewegung

In Teil 3 unserer Serie „Ausbildung an der TU Dortmund“ stellen wir das Tätigkeitsfeld einer Chemielaborantin vor

Es sieht aus wie Wasser, riecht aber streng – die Zusammensetzung der Flüssigkeit in den Reagenzgläsern kennt nur Ausbilderin Christa Hauschild. Mit Schutzbrille und Pipette müssen sich die Lehrlinge auf die Suche nach den Bestandteilen des Gemisches machen. Neun junge Menschen werden an der TU Dortmund jedes Jahr zur Chemielaborantin oder zum Chemielaboranten ausgebildet und bringen täglich Millionen von Molekülen in Bewegung.

„Der Job des Chemielaboranten ist so spannend, weil man forschen kann und immer die Chance hat, etwas zu entdecken, das noch niemand vorher gefunden hat“, sagt Christa Hauschild. Sie selbst hat vor fast 40 Jahren als eine der ersten diesen Beruf an der TU Dortmund erlernt. Heute ist sie für die Ausbildung von 32 Berufsanfängerinnen und -anfängern zuständig. Praktische Arbeit ist für sie wichtig, aber auch die Theorie darf nicht zu kurz kommen. Deshalb gibt es vor den Versuchen jeden Vormittag Unterricht. „Damit legen wir die Grund-

lage für die Praxis. Die Auszubildenden lernen Geräte und Stoffe kennen, und erfahren, wie sie Reaktionsgleichungen aufstellen“, sagt Christa Hauschild.

Das hilft auch im Berufsschulunterricht. Dort stehen neben Deutsch oder Wirtschaft auch berufsbezogene Fächer wie Synthese-, Labor- und Produktionstechnik auf dem Stundenplan. Sich gut mit den Geräten, Stoffen und deren Anwendung auszukennen, ist wichtig. „Der Job der Chemielaborantin ist sicher gefährlicher als der einer Bürokauffrau, aber wenn man weiß, womit man arbeitet, kann nichts passieren“, erklärt die Ausbildungsleiterin. Auch Lehrling Katharina Kuhr kennt die Herausforderungen: „Ich habe Respekt, weil manche Stoffe, mit denen wir hantieren, gefährlich sind.“ Im Labor gibt es deshalb für alle Schutzkleidung.

Zu Beginn der Ausbildung verbringen die Chemie-Neulinge viel Zeit im Ausbildungslabor. Später müssen sie dann die Zusammensetzung verschiedener Substanzen analysieren oder chemi-



Schutzkleidung ist Pflicht: Ausbilderin Christa Hauschild erklärt Lehrling Katharina Kuhr die ersten Schritte ihrer neuen Tätigkeit. Foto: Carola Westermeier

sche Verbindungen herstellen. „Ich habe mich gegen ein Studium und für eine Ausbildung entschieden, weil ich hier viel praktisch und selbstständig arbeiten kann“, sagt Katharina Kuhr.

Nach einigen Monaten im Ausbildungslabor haben die Lehrlinge genug Grundkenntnisse gesammelt, um in die verschiedenen Fachlabore zu wechseln.

Dort arbeiten sie mit Forscherinnen und Forschern sowie Studierenden zusammen, bereiten deren Versuche vor oder führen Experimente für sie durch. Dabei geht es auch international zu. „Einmal pro Woche haben wir Unterricht in technischem Englisch. Das brauchen wir, um uns mit Beschäftigten aus dem Ausland zu verständigen“, so Katharina Kuhr.

Insgesamt ist die Ausbildung zur Chemielaborantin oder zum Chemielaboranten an der TU Dortmund also sehr vielfältig. Und so haben die Auszubildenden nach dreieinhalb Jahren Lehrzeit gute Jobchancen. Christa Hauschild: „Vor allem, wenn man bereit ist, die Fühler auszustrecken, ist es möglich, einen guten Job zu finden.“

### info

#### Ausbildung an der TU Dortmund

An der TU Dortmund sind bis zu 14 Ausbildungsberufe zu erlernen: Von B wie Biologielaborant/in bis Z wie Zerspanungsmechaniker/in gibt es eine Fülle von Möglichkeiten für eine Lehre im Umfeld der Hochschule. Ausbildungsstart ist im August bzw. September jeden Jahres. Bewerben muss man sich ein Jahr vorher: Bis Ende Oktober müssen die Mappen und Zeugnisse eingereicht sein. 2011/2012 ist die TU Dortmund für 124 junge Menschen Ausbildungsbetrieb. [www.pec.tu-dortmund.de/ausbildungsberufe.html](http://www.pec.tu-dortmund.de/ausbildungsberufe.html)