

hoch 3

Jahrgang 7 26. September 2011

Die Zeitung der
Technischen Universität Darmstadt
www.tu-darmstadt.de

Mit
TU-Kalender
für 2012

Fokus

Sportlich

Studium und Spitzensport: Zwischen mündlichen Prüfungen und dem Training für Olympische Spiele.

Seite 4

Verstehen

Jugendlich

Gestern ausgezeichnet bei Jugend forscht, jetzt im Praktikum am Energy Center der Uni.

Seite 10

Abschluss

Meisterlich

Professor, Architekt, Autor der Bauentwurfslehre: Die Ausstellung zu Leben und Werk von Ernst Neufert.

Seite 28

Motoren für morgen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Bild: Katrin Binner

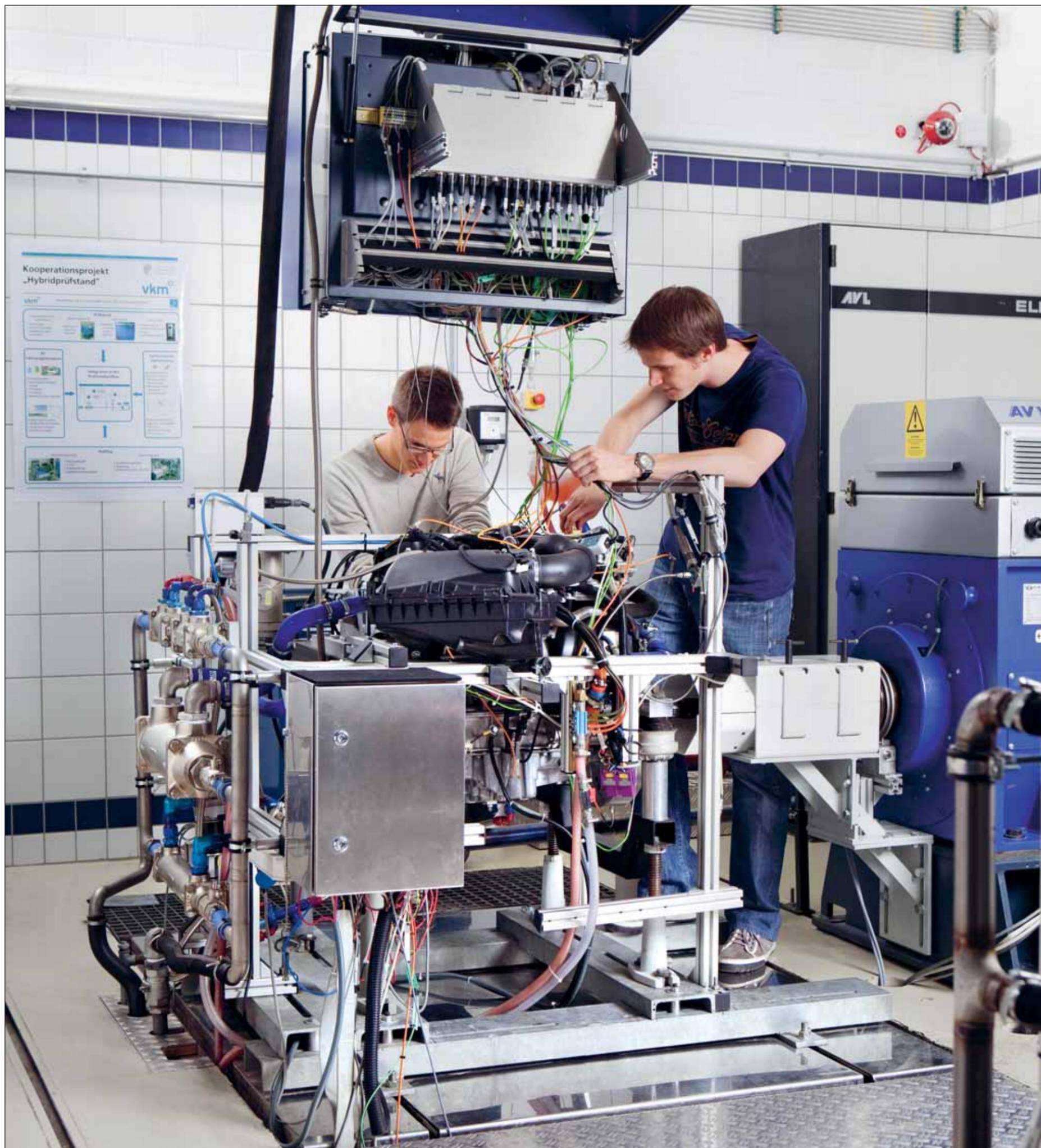


Nr. 5/September 2011
Pressensendung Nr. D 14253 F
Schon bezahlt!

Bild: Katrin Binner

1,3 Millionen für die neueste Technik 2 Hybrid-Prüfstände weltweit 30 Prozent weniger CO₂ bis 2020

Die zwölf Motorenprüfstände am Fachbereich Maschinenbau wurden auf noch mehr Leistung getrimmt. Hier erproben die Forscher Motoren und Abgasanlagen der Zukunft. Wohin die Reise geht, lesen Sie auf Seite 27.



Fokus 4

Große Ziele: Wer neben dem Studium für Olympia trainiert, muss diszipliniert sein und seinen Tag gut organisieren. Fünf TU-Studenten berichten vom Kraftakt, Studium und Spitzensport unter einen Hut zu bringen.

Ausgezeichnet 8

Große Leistungen: Die LAN-Party begeistert Schülerinnen für die Wissenschaft. Professor Achim Schwenk erforscht Neutrinos. Laura De la Rosa Mesino hilft Studierenden beim Start an der TU.

Verstehen 10

Großer Andrang: Die Preisträger von Jugend forscht suchen am Energy Center Alternativen zu den üblichen Rotoren der Windräder. Studentinnen des MIT entdecken die Labore der TU-Chemiker. Berufsschullehrer testen Unterrichtsmethoden im Lernlabor.

Ankommen – die Doppelseite für Erstsemester 14

Großer Aufruhr: neue Lernumgebung, neue Ansprechpartner, neuer Lebensabschnitt, neue Freunde. Zwei Seiten, die den Weg durch die TU Darmstadt weisen.

Denken 17

Große Entdeckungen: Informatiker entwickeln rollbare Displays, Studierende am Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften gehen bei Umfragen neue Wege, Sensor der Materialwissenschaftler spürt Plastiksprengstoff auf.

Handeln 20

Große Schritte: Kooperationsprofessuren sollen die TU Darmstadt enger mit Einrichtungen aus Wissenschaft und Wirtschaft verknüpfen. Drei Professoren lehren nun ergänzend zu ihrer Tätigkeit in Wissenschaft oder Industrie an der TU.

Kennen 21

Große Umbrüche: Das Hochschulrechenzentrum hat einen neuen Leiter. Ein prägender Soziologe geht in den Ruhestand. Das Institut für Pädagogik und das Fachgebiet Nachrichtentechnische Systeme verlieren zwei Vordenker.

Merken 24

Große Aufmerksamkeit: Zwei Dutzend Förderer unterstützen Studierende mit dem Deutschlandstipendium. TU-Historiker geben renommierte Rezensionszeitschrift heraus. Das TU-Archiv sammelt Unterlagen, die in Zukunft von der Vergangenheit erzählen.

Wissen 27

Großer Einsatz: Am Fachbereich Maschinenbau werden Motoren und Abgasanlagen für morgen getestet. Um Nachhaltigkeit im Bauen drehte sich ein Symposium am Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie.

Abschluss 28

Großer Lehrmeister: Ernst Neufert prägte die Industriebauten in drei Epochen und das Profil der Architekturfakultät. Eine Ausstellung zeigt Leben und Werk des Architekten.



Bild: Katrin Binner

Liebe Leserinnen und Leser,

zum Start des neuen Wintersemesters begrüßen wir alle Studienanfängerinnen und -anfänger sehr herzlich an der TU Darmstadt. Ich freue mich sehr über die Entscheidung der Erstsemester, die TU Darmstadt und die Wissenschaftsstadt Darmstadt als Studienort zu wählen. Ich bin überzeugt, dass sie eine fundierte und eine gute Wahl getroffen haben. Der Beginn des Studiums bedeutet auch den Start in einen völlig neuen und spannenden Lebensabschnitt. In einem ersten wichtigen Schritt zum Studium waren unsere neuen Studie-

renden ja bereits erfolgreich: Sie haben die Zulassung zum Studium an der TU Darmstadt erhalten. Viele Kommilitonen, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Studienbüros und in der zentralen Verwaltung, das wissenschaftliche Personal sowie die Professorinnen und Professoren, sie alle wollen helfen, den Studienanfang zu erleichtern. Sie unterstützen mit wichtigen Informationen rund um die TU Darmstadt und das Studium sowie mit guter Betreuung und intensiver Beratung. Besonders die Fachschaften der jeweiligen Studiengänge haben wichtige Informationen und Kontakte parat.

Gerne stehe ich auch persönlich mit Rat und Tat zur Seite, zum Beispiel in meiner regelmäßigen Sprechstunde für Studierende. In dieser Ausgabe der hoch³ gibt es außerdem eine Doppelseite mit wertvollen Tipps zur Orientierung. Und natürlich noch mehr Lesestoff aus der äußerst vielfältigen Welt der Labore, Hörsäle und Campusplätze.

Das Präsidium der Universität freut sich, den Studienstart gemeinsam mit den Neuen im Rahmen der Erstsemesterbegrüßung am 17. Oktober ab 18.00 Uhr im Audimax und karo 5 am Karolinenplatz 5 zu feiern.

Hans Jürgen Prömel, Präsident der TU Darmstadt

Die TU Darmstadt hat sich seit 2003 als Partnerhochschule des Spitzensports verpflichtet, Studierende besonders zu fördern, die gleichzeitig absolute Topleistungen in ihren Sportdisziplinen erbringen. Erfahrungsberichte der Hoffnungsträger. Ein Themenschwerpunkt.



Der Fünfkämpfer

Steffen Gebhardt würde sich erneut für die Kombination aus Studium und Spitzensport entscheiden

Steffen Gebhardt hat während seines Maschinenbaustudiums an der TU Darmstadt im deutschen Nationalkader den Modernen Fünfkampf trainiert. 2008 errang er den 5. Platz bei den Olympischen Spielen. „Um Studium und Spitzensport unter einen Hut zu bringen, muss man viel Eigeninitiative aufbringen“, sagt er.

Mit dem Fünfkampf begann Steffen Gebhardt, als er zwölf Jahre alt war. Damals trainierten in seinem Schwimmverein Fünfkämpfer. Gebhardt kam in Kontakt mit den Sportlern und ihren Disziplinen, fand Gefallen. Fortan trainierte er neben Schwimmen auch Schießen, Fechten, Springreiten und Laufen. Mit 18 wurde er für den Junioren-Bundeskader ausgewählt, mit 21 für den aktiven Bundeskader.

2004 und 2008 vertrat er Deutschland bei den Olympischen Spielen. 2012 will er wieder dabei sein. Es werden voraussichtlich die letzten Spiele für den Spitzensportler sein. Im Sommersemester hat der 30-Jährige seine Diplomarbeit im Fach Maschinenbau abgegeben, bald beginnt das Berufsleben. „Da wird der Sport zurückstehen müssen“, sagt Gebhardt. „Denn beim Fünfkampf reicht es nicht aus, nur morgens und abends zu trainieren.“ Drei Disziplinen trainiert Gebhardt täglich, manchmal auch vier. Hinzu kommen Krafttraining und Gymnastik.

Die kurzen Wege für Lauf- und Schwimmtraining waren ein Grund, warum er Darmstadt als Studienort gewählt hat. Lange hat der Fünfkämpfer im Studentenwohnheim an der Lichtwiese gelebt, morgens im Hochschulstadion trainiert. „Je besser man wird, desto mehr Gedanken muss man sich darum

Fünf Disziplinen an einem Tag

Der Moderne Fünfkampf umfasst Schießen mit der Luftpistole, Degenfechten, 200 Meter Schwimmen, Springreiten sowie einen 3000-Meter-Geländelauf. Erfunden wurde er von Baron Pierre de Coubertin, dem Begründer der modernen Olympischen Spiele. Alle Wettkämpfe finden an einem Tag statt. Im Degenfechten tritt jeder Athlet nacheinander gegen alle anderen an. Beim Springreiten ist ein 400 Meter langer Parcours mit zwölf Hindernissen und 15 Sprüngen zu bewältigen. Die Sportler bekommen ein Pferd zugelost und haben vor dem Start nur 20 Minuten Zeit, sich mit dem Tier vertraut zu machen. Bei den Olympischen Spielen 2012 in London werden die Disziplinen Schießen und Laufen erstmals kombiniert ausgetragen.

machen, wo man trainiert, um noch besser zu werden“, sagt Gebhardt. Die Trainingsstätten für Fechten, Schießen und Reiten lagen deshalb schon zu Studienzeiten außerhalb Darmstadts. Die Organisation war aufwendig, eine gute Zeitplanung unentbehrlich.

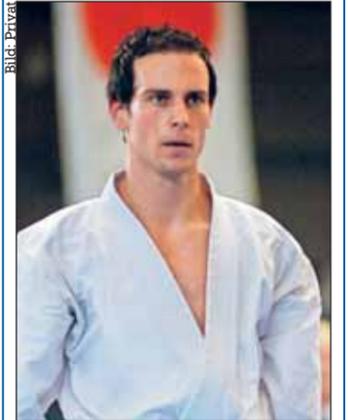
Den regulären Wochenplan habe er um die Lehrveranstaltungen herumlegen können. Fehlzeiten seien durch Trainingslager und Wettkämpfe entstanden. Dann war Selbststudium angesagt, um das Verpasste aufzuarbeiten. „Die Professoren waren im persönlichen Gespräch sehr entgegenkommend. Termine mit Anwesenheitspflicht verschoben sie problemlos“, erzählt Gebhardt. Den Kooperationsvertrag zwischen der TU Darmstadt, dem Olympiastützpunkt Frankfurt Rhein-Main, dem Landessportbund Hessen und dem Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverband, der ihm solche Rechte zusichert, musste er dazu nicht erwähnen. Er würde sich jederzeit wieder dazu entscheiden, während des Studiums Spitzensport zu betreiben, sagt Gebhardt rückblickend.

Nicole Voß

Bookmark

Steckbrief

Name: Manuel Pistner
Alter: 28 Jahre
Studiengang: Informatik
Disziplin: Karate
Kader: Nationaler B-Kader seit 2002
Größte Erfolge: 1. Platz Worldcup Team, 2. Platz Deutsche Meisterschaft Einzel, 3. Platz EM-Team und Studenten EM Einzel
Nächstes Ziel: Erfolgreicher Trainer werden



„Dr. Christian Simon vom Institut für Sportwissenschaft hat mich bei der Vorbereitung und der Konzeption von Trainingsplänen immer sehr unterstützt. Lange Zeit konnte ich morgens und auch in den Ferien in den Sporthallen trainieren. Eine große Hilfe wäre es, wenn die Dozenten in den Lehrveranstaltungen etwas flexibler wären, was Nachklausuren wegen Wettkampfterminen angeht.“

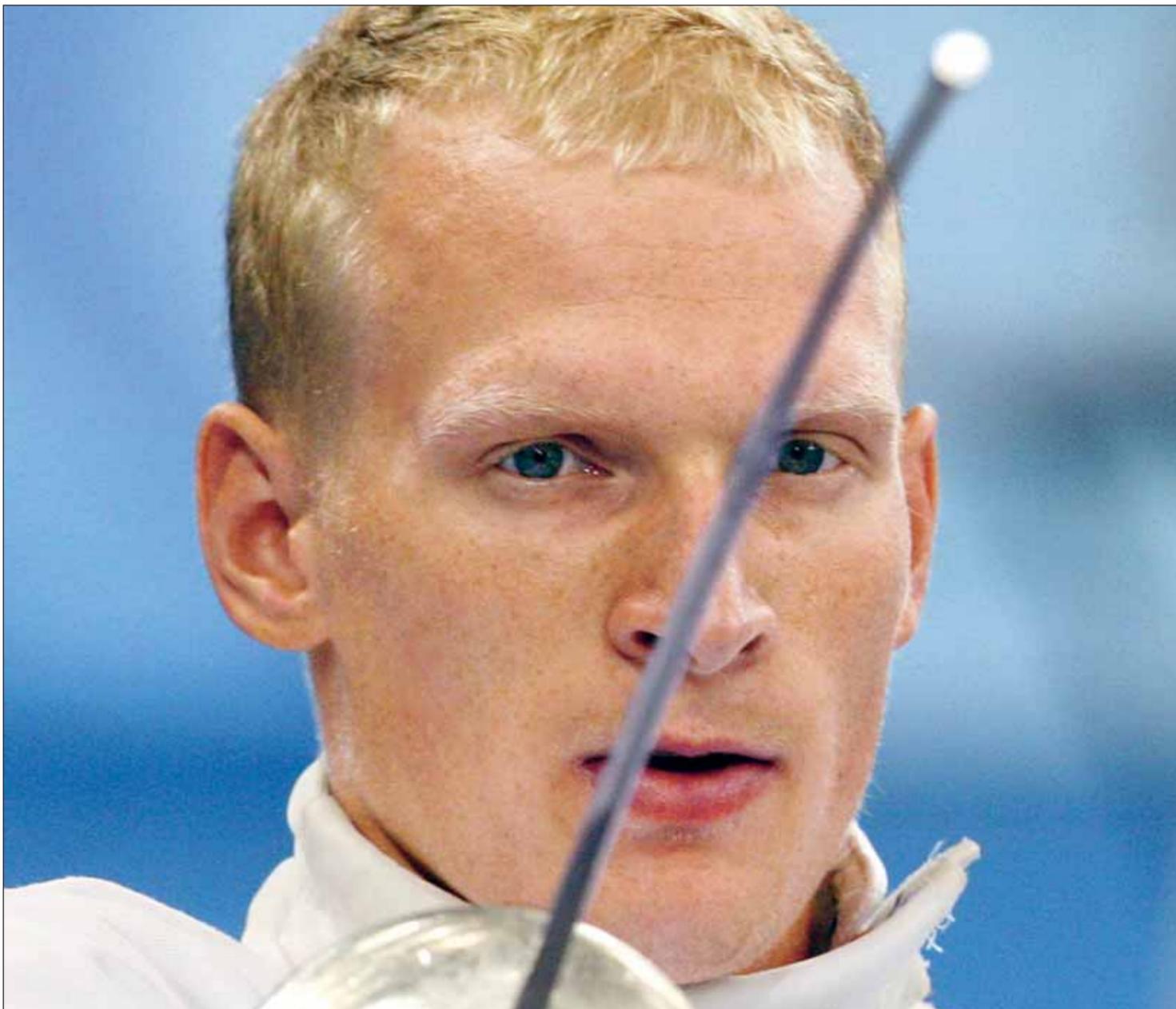
Steckbrief

Name: Remigius Roskosch
Alter: 25 Jahre
Studiengang: Sportwissenschaften
Disziplin: Weitsprung
Kader: Nationaler B-Kader seit 2006
Größte Erfolge: Deutscher Juniorenmeister im Weitsprung, Teilnahme U-23 EM
Nächstes Ziel: Teilnahme bei Olympia 2012 in London



„Um Studium und Leistungssport unter einen Hut zu bringen, muss man sehr diszipliniert sein und bereit sein, Opfer zu bringen. Ich fühle mich von der TU Darmstadt leider nicht unterstützt. Als ich in Darmstadt Deutscher Studentenmeister wurde, war niemand von der Uni und dem sportwissenschaftlichen Institut anwesend. Ich war kürzlich für ein Auslandssemester in den USA. Dort ist Unterstützung echt spürbar.“

Bild: picturealliance/dpa



Voller Konzentration und Ausdauer: Steffen Gebhardt beim Schwimmen (Bild links) und Fechten.

Ein Kraftakt

Von den Anstrengungen, Studium und Spitzensport zu verknüpfen

Bild: Privat



Perfekte Kombination aus Kraft und Technik: Martin Daum zwingt seinen Gegner oft auf die Matte.

Martin Daum studiert an der TU Darmstadt Wirtschaftsingenieurwesen im 6. Semester und ist ein großer Hoffnungsträger im Leistungssport. 2010 belegte er Rang acht bei der Ringer-Weltmeisterschaft in Moskau und war damit der bestplatzierte Freistilkämpfer des Deutschen Ringer-Bundes. 2011 errang er bei den Deutschen Meisterschaften der Männer im Freistil den Vize-Meistertitel. Im Interview spricht er über die beiden Welten Studium und Spitzensport.

Die TU Darmstadt ist Partnerhochschule des Spitzensports. Mit der Kooperationsvereinbarung sollen Spitzensportler mit Kaderstatus unterstützt werden, damit sie an der Uni trotz der hohen zeitlichen Belastung des Sports eine akademische Ausbildung erfolgreich absolvieren können. Haben Sie sich für ein Studium an der TU Darmstadt entschieden, weil es die Kooperationsvereinbarung gibt?

Das war eher zweitrangig. Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Darmstadt hat bundesweit einen exzellenten Ruf. Außerdem bin ich in der Nähe von Darmstadt aufgewachsen und habe hier meinen Verein. Beim Ringen braucht man immer gute Trainingspartner, und die habe ich hier. Das wollte ich nicht aufs Spiel setzen.

Woher wussten Sie, dass die TU Darmstadt mit dem Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverband eine Kooperation als Partnerhochschule des Spitzensports vereinbart hat? Der Olympiastützpunkt in Frankfurt hat mir das mitgeteilt. Persönlich habe ich davon allerdings nicht viel mitbekommen.

Sie haben aber doch eine Vereinbarung mit der TU Darmstadt unterzeichnet?

Richtig. In der Vereinbarung wurde festgehalten, dass ich unter anderem im Rahmen von Wettkämpfen für die Uni starten soll. Im Gegenzug sollen die durch den Spitzensport bedingten Mehrbelastungen durch organisatorisch-administrative Hilfen in der Ausbildung ausgeglichen werden. Im Unifit der TU Darmstadt kann ich beispielsweise kostenfrei trainieren.

Sie erleben aktuell in sportlicher Hinsicht eine erfolgreiche Zeit. Wie können Sie Sport und Studium vereinbaren, zumal Sie einen lernintensiven Studiengang gewählt haben?

Das ist ehrlich gesagt nicht so einfach. Ich trainiere neben dem Studium um die 16 Stunden in der Woche. Ab und zu auch zweimal täglich. Wirtschaftsingenieurwesen in Darmstadt ist ein sehr anspruchsvolles Studium. Man muss sehr diszipliniert und gut organisiert sein. Die Jahresplanung vom Deutschen Ringer-Bund ist da schon hilfreich. Wenn ich sehe, dass sich Lehrgänge oder Wettkämpfe mit Prüfungsterminen überschneiden, versuche ich, beides unter einen Hut zu bekommen. Eine gute Abstimmung mit dem Bundestrainer ist hierbei wichtig. Zeitmanagement ist das A und O. Das ist manchmal nicht so einfach. Wichtig ist, dass von beiden Seiten Verständnis für meine Situation da ist.

Was machen Sie, wenn ein Wettkampf oder wichtiger Lehrgang mit einem Prüfungstermin kollidiert?

Ich habe mir Termine für ein persönliches Gespräch bei verschiedenen Professoren geben lassen, als Überschneidungen abzusehen waren. Auch, um meine Situation zu schildern. Eine Professorin hatte Verständnis für meine Situation und bot mir die Möglichkeit einer mündlichen Nachprüfung an. Das hat sehr gut funktioniert. Es gab aber auch einen Professor, der mir sagte, dass ich mich entscheiden solle, ob ich Sport machen oder studieren wolle. Einen weiteren Klausurtermin könne er mir nicht anbieten. Dann ist man im Zwiespalt. Schreibt man die Klausur mit oder fährt man auf den Wettkampf? Mein Problem ist, dass in vielen Fächern nur ein Prüfungstermin angeboten wird und ich, wenn ich eine Klausur nicht mitschreiben kann, mindestens ein Semester verliere. Schreibe ich dann die Klausur erst im nächsten Semester, muss ich mich erneut in den Stoff einlesen. Es würde mir helfen, zeitnah einen Wiederholungstermin, ein zeitnahes Alternativangebot oder mehrere Chancen zu bekommen, im Semester Prüfungen abzulegen. Um Lösungen für solche Probleme kümmern sich die Spitzensportbeauftragten.

Die TU Darmstadt hat großes Interesse daran, dass Sie an den Wettkämpfen teilnehmen können und in Ihrer sportlichen Karriere unterstützt werden. Zwar kann der prüfungsrechtliche Rahmen nicht verlassen werden, aber die Beauftragten versuchen, Spielräume, wo immer sie sind, in Ihrem Interesse auszunutzen.

Es ist gut zu wissen, dass es Ansprechpartner für uns Spitzensportler gibt, wenn es Probleme gibt. Ich finde es auch gut, dass die TU Darmstadt E-Learning anbietet. Das erleichtert das Studium enorm. Wenn ich auf einem Lehrgang bin, kann ich mir die Inhalte der Vorlesung jederzeit abrufen. Manche Vorlesungen finden abends zeitgleich mit meiner Trainingszeit statt. Da ich einen Trainingspartner benötige, kann ich mein Training leider nicht flexibel variieren.

Wie hoch ist der Anteil an E-Learning-Angeboten in Ihrem Studiengang? Nutzen Sie diese Angebote aktiv?

Zu Beginn meines Studiums wurden fünf bis zehn Prozent der Vorlesungen als E-Learning angeboten, mittlerweile steht fast die Hälfte aller Vorlesungen online und in sehr guter Qualität zur Verfügung. Im Vergleich zur Live-Vorlesung kann ich mich beim E-Learning besser konzentrieren. Ich kann Inhalte zeitsouverän abrufen, Pausen machen und zurückspulen, wenn etwas unklar ist.

Erhalten Sie eine Sportförderung oder andere finanzielle Unterstützung? Oder müssen Sie noch einen Nebenjob annehmen, um Ihr Studium finanzieren zu können?

Die Deutsche Sporthilfe unterstützt generell alle A- und B-Kader-Athleten. Durch meine Kämpfe in der Bundesliga verdiene ich auch ein wenig Geld. Das ist zwar nicht wahnsinnig viel, aber um das Studium zu finanzieren, reicht das schon aus. Außerdem unterstützen mich meine Eltern.

Welche sportlichen Ziele haben Sie ins Auge gefasst?

Bei den diesjährigen Weltmeisterschaften werden die Qualifikationsplätze für Olympia vergeben. Man muss unter die ersten fünf kommen. Das habe ich mir als Ziel gesetzt. Die Teilnahme an den Olympischen Spielen 2012 wäre ein Highlight.

Was würden Sie gerne nach Ihrer Sportkarriere machen?

Das weiß ich noch nicht so genau. Das Studium an sich gefällt mir unwahrscheinlich gut. Wahrscheinlich will ich in einem Unternehmen arbeiten, bei dem ich das technische Wissen anwenden kann. Als Wirtschaftsingenieur hat man viele Auswahlmöglichkeiten. Nach dem Bachelor möchte ich noch den Master machen. Er ist eine bessere Qualifikation, um nach meiner sportlichen Karriere frei entscheiden zu können, was ich machen will.

Interview: Eva Münstermann

Partnerhochschule des Spitzensports

Was das Label für die TU Darmstadt bedeutet

Sportliche Karriere und akademische Ausbildung miteinander zu verknüpfen erfordert Aufwand. Wer bei nationalen und internationalen Wettkämpfen erfolgreich sein möchte, muss viel Zeit ins Training investieren. Und dies in einem Lebensabschnitt, in dem die Grundlage für die spätere berufliche Zukunft gelegt wird. Knifflige Voraussetzungen also, um am täglichen Uni-Betrieb teilnehmen zu können.

Deshalb rief der **Allgemeine Deutsche Hochschulsportverband** (adh) im Jahr 1999 das Projekt „Partnerhochschule des Spitzensports“ ins Leben, um eine bessere Vereinbarkeit von Studium und Sport zu garantieren. Die TU Darmstadt unterstützt dieses Vorhaben und unterzeichnete im Jahr 2003 die Kooperationsvereinbarung mit dem Olympiastützpunkt Frankfurt Rhein-

„Als ehemaliger Spitzensportler weiß ich, wie wichtig das Umfeld ist, wenn man sportlich erfolgreich sein möchte. Bei der heute anzutreffenden Leistungsdichte ist eine optimale Betreuung eines Spitzensportlers unabdingbar.“

Martin Bremer

Main, dem Landessportbund Hessen e.V. und dem Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverband.

Zentrales Ziel der Vereinbarung ist es, die Studien- und Prüfungspläne der Sportler so zu flexibilisieren, dass die Athleten ihren Abschluss, wenn schon nicht in der Regelstudienzeit, in einem angemessenen Zeitrahmen erreichen

können. Benachteiligungen aufgrund des leistungssportlichen Engagements sollen beim Zugang zum Studium, während des Studiums und beim anschließenden Übergang in die Berufswelt ausgeschlossen werden.

Nichts geschenkt

Dabei gilt: kein „Studium light“. Die Förderangebote der Bildungseinrichtungen bedeuten keine Reduktion der erforderlichen Studienleistungen für einen Abschluss, sondern eine Flexibilisierung der Leistungserbringung sowie eine zeitliche und organisatorische Entlastung der Kaderathleten. Die Athleten wollen nichts geschenkt haben.

Für die Umsetzung dieser Maßnahmen hat die TU Darmstadt drei Spitzensportbeauftragte und Ansprechpartner berufen. Gezielte Unterstützung ist überall dort gefragt, wo die Kaderathleten an Kompetenzgrenzen stoßen, in

Spitzensportbeauftragte an der TU



Bild: Privat

Annette Kunzendorf
Direktorin Unisport-Zentrum
Telefon: 06151 162418
E-Mail: kunzendorf@usz.tu-darmstadt.de



Bild: Privat

Martin Bremer
Hauptamtliche Lehrkraft Unisport-Zentrum
Telefon: 06151 165692
E-Mail: bremer.martin@usz.tu-darmstadt.de



Bild: Privat

Gerhard Schmitt
Dezernent Studierendenservice und Hochschulrecht
Telefon: 06151 162028
E-Mail: schmitt@pvw.tu-darmstadt.de

Bereiche sensibler Ermessensspielräume vordringen oder auf Lehrpersonal mit eingeschränktem Interesse am oder Verständnis für den Sport treffen. Die Spitzensportbeauftragten kümmern sich im Rahmen der rechtlichen und tatsächlichen Möglichkeiten um individuelle Lösungen, wenn beispielsweise Prüfungstermine und Wettkämpfe kollidieren oder es Schwierigkeiten bei der Beantragung eines Urlaubs- und Meisterschaftsemesters gibt. Eine erfolgreiche Betreuung der Sportler ist nur dann möglich, wenn die Akzeptanz sowohl bei den Hochschulleitungen als auch in den Fakultäten, Instituten und Einrichtungen gegeben ist.

Eva Münstermann

Termin: Am 27. Oktober findet um 15.30 Uhr im Sports Café der TU Sporthalle ein Get-together statt, zu dem alle Spitzensportler herzlich eingeladen sind.

Straffes Programm

TU-Student Kai Heftrich will bei den Olympischen Spielen 2012 in der Freistil-Schwimmstaffel antreten

Kai Heftrich studiert Umweltwissenschaften im dritten Semester. In seiner Freizeit schwimmt der 21-Jährige Freistil in hohem Tempo. Im offenen Hessen-Kader trainiert er für Olympia 2012.

7 Uhr: Die erste Schwimmereinheit steht auf dem Programm. Heftrich schwimmt Freistil. Im Wettkampf meist 50 oder 100 Meter. Im Training sind heute Morgen sechs bis sieben Kilometer in zwei Stunden angesagt.

Kurz vor 10: Die erste Vorlesung für heute. Anschließend Übungen rechnen, Vorlesungen nachbereiten und Lernen. „Wenn man will, kann man neben dem Studium trainieren. Der Schlüssel ist gute Organisation“, sagt Heftrich. Eine Ausnahme seien die Praktika: „Wenn ich einen Monat in einer Firma bin, werde ich nicht trainieren können.“ Die Praktika müssen deshalb bis nach Olympia warten.

16.30 Uhr: Trockentraining. Kraft, Stabilität und Schnelligkeit werden trainiert. „Wir laufen viel, spielen Fußball und fahren Rad“, erzählt der Spitzensportler.



18 Uhr: Jetzt steigt Kai Heftrich noch einmal für zwei Stunden ins Schwimmbecken. Das Training sei anstrengend. Ja, manchmal habe er keine Lust. Doch der Wille, schneller zu schwimmen, sei größer als die Faulheit. Und so schwimmt er noch einmal knapp sieben Kilometer.



21 Uhr: Die kommenden zwei Stunden gehören der Uni. Der Sport ist dem 21-Jährigen wichtig, die Uni geht aber vor. Wegen einer Vorlesung am späten Nachmittag hat er auch schon mal seinen Trainingsplan umgestellt und eine Einheit ausfallen lassen. „Das Schwimmen ist ein Hobby“, betont Heftrich. „Irgendwann werde ich aufhören müssen, spätestens mit 30.“ Ein Leben als Berufssportler kann er sich nicht vorstellen. Als Schwimmer verdiene man zu wenig.



Gegen 23.30 Uhr: Kai Heftrich geht schlafen. Bis zu Olympia 2012 wird er das straffe Programm durchziehen, montags bis samstags trainieren. „Dass ich mich noch für die Olympia-Staffel qualifiziere, ist realistisch. Doch dazu muss ich kontinuierlich trainieren“, sagt er.

Nicole Voß



Bild: Deutscher Schwimmverband

Bookmark

Förderleistungen an der TU Darmstadt

Nachteilsausgleich für hochschulinterne Vergabeverfahren
Ein grundsätzliches Problem von Spitzenathleten besteht darin, die individuell passende Kombination aus Hochschulstandort, Studienfach, Sportinfrastruktur und sozialem Umfeld zu finden. Hier erfolgt eine Unterstützung der Athleten (sofern erforderlich) in Fächern mit Zulassungsbeschränkungen. Dies betrifft zum Beispiel die Antragstellung auf Nachteilsausgleich und Hilfen bei der Optimierung der Angaben zu relevanten Auswahlkriterien.

Bereitstellung persönlicher Mentoren und Unterstützung durch Fachberater
Die TU Darmstadt hat drei Spitzensportbeauftragte berufen, die als zentrale Ansprechpartner für die beteiligten Institutionen und als Erstkontakt für interessierte Kaderathleten zur Verfügung stehen. Sie kümmern sich um fachnahe Mentoren/Mentorinnen, die Athleten durch kontinuierliche Studienberatung bei Unklarheiten sowie in Entscheidungs- und Konfliktfällen unterstützen.

Gewährung spitzensportbedingter Urlaubssemester
Urlaubssemester, die durch die leistungssportlichen Trainings- und Wettkampfplanungen erforderlich werden und zur Vorbereitung auf herausragende Meisterschaften dienen.

Flexibilisierung der Studienplanung und der Anwesenheitszeiten
Studien- und Prüfungspläne der Sportler sollen dahingehend flexibilisiert werden, dass ein Abschluss erreicht werden kann (u.a. Möglichkeiten, Fehlzeiten nachzuarbeiten, Nutzung von E-Learning-Angeboten, flexible Abgabe von Seminararbeiten, flexible Terminierung von Praktika, Angebot von Studienersatzleistungen, Verlegung von Prüfungsterminen).

Individuell abgestimmte Abgabe- und Prüfungstermine
Kollidieren Prüfungs- und Abgabetermine mit wichtigen Wettkämpfen, kümmern sich die Spitzensportbeauftragten im Rahmen der rechtlichen und tatsächlichen Möglichkeiten um individuelle Lösungen.

Individuelle Planung von Praktika und Exkursionen
Falls möglich, können Praktika- und Exkursionsteilnahmen individuell geplant werden. Es wird berücksichtigt, dass eine Trainingsmöglichkeit vor Ort erforderlich ist.

Kostenfreie Nutzung hochschul-eigener Sportstätten
In Abstimmung mit der Direktorin des Unisport-Zentrums können Sportstätten der TU Darmstadt von Spitzensportlern kostenfrei genutzt werden.

Bookmark

Lob und Preis

Mit 15000 Euro fördert die Darmstädter Stiftung für Technologietransfer die Masterarbeit von Till Mohr. Er erforscht am Fachbereich Physik die Eigenschaften der Terahertz-Strahlung. Ferner vergab die Stiftung an Isabel Kadel, Uwe Petzold und Constantin Voss für hervorragende Master- und Diplomarbeiten je 1000 Euro.

Thomas Hoffmeister erhält für seine Bachelorarbeit den mit 2000 Euro dotierten August-Euler-Luftfahrtpreis. Objekt des Lobes ist die Entwicklung und Erprobung eines Gerätes zur automatisierten Entwässerung von Flugzeugtanks.

Nazir Rahmaty vom Fachbereich Architektur hat den ersten Preis des Wettbewerbs „Ideen für Amöneburg“ der Dyckerhoff-Stiftung gewonnen. Er plante eine Fußgänger- und Radfahrerbrücke, um Wiesbaden und Mainz miteinander zu verbinden. Dug Tuan Tong-Tran und Tobias Schnerberger, ebenfalls vom Fachbereich Architektur, erhielten für ihre Entwürfe eine Anerkennung von jeweils 3000 Euro.

Kerstin Löbich und Kerstin Quaiser teilen sich den mit 3000 Euro dotierten Ernst-May-Preis 2010 für Studierende des Fachbereichs Architektur. Eine Anerkennung (1000 Euro) erhielten Yiwen Quian und Ole Werner. Belobigungen (je 500 Euro) wurden für Anna Bölling und Kristina Breit sowie für Jiawei Tang ausgesprochen.

Peter Hörtz erhielt für die Diplomarbeit „Mikrokalorimetrische Untersuchung der Adsorption von aromatischen Molekülen auf polykristallinem Platin“ den Alarich-Weiss-Preis (1000 Euro).

David Übelacker vom Fachbereich Maschinenbau wurde mit dem Stipendium Nachwuchsförderung des Industrieverbandes Massivumformung ausgezeichnet. Dotierung: 3300 Euro.

Dr.-Ing. Markus Gallei hat für seine Doktorarbeit den mit 3000 Euro dotierten Preis der Familie Botling-Stiftung erhalten. Der Chemiker entwickelte neue Wege für die Synthese von metallhaltigen Polymeren.

Professorin Barbara Drossel vom Fachbereich Physik wurde mit dem mit 2000 Euro dotierten Bad Herrenalber Akademiepreis geehrt.

Professor Hans Beer, Emeritus des Fachbereichs Maschinenbau, erhielt von der tschechischen Association der Maschinenbauingenieure in Prag die „Leonardo da Vinci Medaille“.

Dr. Wolfgang Huhn, Absolvent der TU Darmstadt, wurde für die Entwicklung und den Einsatz neuer LED-Technik in Automobilen mit dem Ferdinand Porsche Preis 2011 ausgezeichnet. Der Preis ist mit 50000 Euro dotiert.

Professor Wolfgang Lorch vom Fachbereich Architektur wurde zum dritten Mal beim Deutschen Architekturpreis ausgezeichnet, in diesem Jahr für das Jüdische Zentrum in München.

Fachbereich Informatik preisgekrönt

Erster Franziska-Braun-Preis geht an die LAN-Partys für Mädchen am Fachbereich Informatik



Bild: Katrin Binner

Die Carlo und Karin Giersch-Stiftung an der TU Darmstadt hat in diesem Jahr erstmals den mit 25 000 Euro dotierten Franziska-Braun-Preis für innovative Projekte zur Rekrutierung von Wissenschaftlerinnen und Gewinnung von Studentinnen in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern verliehen. Siegerprojekt ist die „LAN Party Girls Only“ am Fachbereich Informatik.

Seit 2008 gibt es die „LAN Party Girls Only“. Einmal im Jahr organisiert Professor Karsten Weihe mit der Unterstützung zahlreicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Fachbereich Informatik und dem Darmstädter Verein Forum Beruf, Karriere, Zukunft diese Veranstaltung. Sie ist eingebettet in das umfassendere Programm Girls Go IT und richtet sich an Mädchen im Alter von zwölf bis 18 Jahren. Die Mädchen haben eine Nacht lang die Gelegenheit, in verschiedenen Workshops die unterschiedlichen Facetten der IT-Berufe und der Informationstechnologie kennenzulernen. „Viele Mädchen sind begabt und durchaus interessiert an mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Gebieten“, sagt Karsten Weihe.

Oliver Guillon auf großer Auszeichnungstour

Dr. Olivier Guillon leitet die Emmy-Noether-Gruppe „New ceramic processes and their mechanical characterization“ im Fachbereich Material- und Geowissenschaften der TU Darmstadt. Seine grundlegenden Arbeiten zum Sintern unter geometrischer Einschränkung, mechanischer Last und elektrischem Strom sind international anerkannt. In diesem Jahr wird der Forscher dreimal ausgezeichnet:

Bereits im Juni erhielt Guillon den Masing-Gedächtnispreis 2010 der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde (DGM). Der Preis ehrt ihn als besten jungen Wissenschaftler unter den Mitgliedern der DGM. Bei der Tagung Euromat in Montpellier empfing Guillon nunmehr den „Materials Science and Technology Prize“ der Federation of European Materials Societies. Zusätzlich wird er im Oktober bei der Materials Science & Technology Konferenz in Columbus (USA) den „R.L. Coble Award for Young Scholars“ bekommen, den jährlichen Preis für den weltweit besten Nachwuchskeramikwissenschaftler. Guillon ist der erste in Deutschland tätige junge Wissenschaftler, der diese Auszeichnung erhält.

Dies bestätigen die steigenden Teilnehmerinnenzahlen. In den vergangenen drei Jahren haben insgesamt rund 200 Mädchen an den LAN-Partys teilgenommen.

Stereotype überwinden

Die Jury lobte bei der Verleihung des Franziska-Braun-Preises insbesondere, dass die Netzwerk-Party die Mädchen zum Zeitpunkt der ersten beruflichen Orientierung anspricht und mit dem spielerischen Format an ihre konkrete Lebenssituation anknüpft. Professor Dr. Margret Wintermantel, Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz, unterstrich die Bedeutung des Franziska-Braun-Preises als Anreiz, neue Wege bei der Gewinnung von Studentinnen zu gehen, Rollenstereotype zu überwinden und Berufsbilder zeitgemäß zu vermitteln.

Der Franziska-Braun-Preis ergänzt die langjährigen Aktivitäten der TU Darmstadt, Frauen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften zu fördern. Franziska Braun war die erste und zunächst einzige Frau, die sich an der TU Darmstadt im Studiengang Architektur immatrikulierte, nachdem das Großherzogtum Hessen-Darmstadt am 29. Mai 1908 beschlossen hatte, erstmals regulär Frauen zum Studium zuzulassen. Das Preisgeld in Höhe von 25 000 Euro wird der Fachbereich Informatik zum einen zur Finanzierung kommender LAN-Partys, zum anderen zur Entwicklung neuer Projekte verwenden, die ebenfalls dazu dienen sollen, Mädchen für IT-Themen zu interessieren. Derzeit liegt der Frauenanteil unter den Studierenden im Fachbereich Informatik bei unter zehn Prozent.

www.girls-go-it.de

Kittler-Medaille für exquisite Samstagseinsätze

Dr. Harald Genz ist die treibende Kraft der Veranstaltung Saturday Morning Physics. Seit er die Vortragsreihe Ende der 1990er Jahre einführte, kommen Schülerinnen und Schüler aus Hessen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg in jedem Wintersemester zu den Saturday Morning Physics-Vorlesungen, um Einblicke in das weite Spektrum physikalischer Forschungsprojekte der TU Darmstadt und dem GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung zu erhalten. Der Senat der TU Darmstadt hat Genz für sein Engagement für die Universität und insbesondere seinen unermüdbaren Einsatz für Saturday Morning Physics mit der Erasmus-Kittler-Medaille der TU Darmstadt ausgezeichnet.

Seit 1975 war Genz wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe von Professor Achim Richter am Institut für Kernphysik der TU Darmstadt. Auch nach dem Erreichen der Altersgrenze hat sich Harald Genz mit großem Enthusiasmus für Saturday Morning Physics eingesetzt, Veranstaltungen organisiert, Spenden eingeworben und mit der Organisation von Preisen und Besichtigungen der Institute zum Gelingen der Veranstaltungen beigetragen.

Träge Winzlinge mit Schlüsselrolle

TU-Professor Achim Schwenk und Dr. Doron Gazit erhalten für ihre Forschung an Neutrinos den ARCHES-Preis

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat Professor Achim Schwenk von der TU Darmstadt und Dr. Doron Gazit von der Hebrew University of Jerusalem mit dem ARCHES-Preis ausgezeichnet. Die Physiker erhalten den mit 200 000 Euro dotierten Preis für ihr Forschungsprojekt über das Wechselwirkungsverhalten von Neutrinos.

Seit über vierzig Jahren gibt es den erfolgreichen Austausch zwischen deutschen und israelischen Wissenschaftlern. Mittlerweile ist ein umfassendes Netzwerk gemeinsamer Aktivitäten in den Bereichen Bildung, Wissenschaft und Forschung entstanden. Die Zusammenarbeit gilt als Wegbereiter der diplomatischen Beziehungen und bringt regelmäßig herausragende wissenschaftliche Ergebnisse hervor. Für ihre exzellente Forschungskooperation zeichnete das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) jetzt Professor Achim Schwenk vom Institut für Kernphysik der TU Darmstadt und Dr. Doron Gazit von der Hebrew University of Jerusalem mit dem ARCHES-Preis aus. Der Preis wird

jährlich für deutsch-israelische Forschungskooperationen von höchster wissenschaftlicher Exzellenz vergeben und ist mit insgesamt 200 000 Euro dotiert.

Neutrino-Blitze

Gemeinsam erforschen die Wissenschaftler aus Darmstadt und Jerusalem das Wechselwirkungsverhalten der leichtesten Elementarteilchen, der Neutrinos. Aufgrund ihrer geringen Reaktionsfreudigkeit sind Neutrinos äußerst schwer nachzuweisen. Gerade deshalb spielen sie eine Schlüsselrolle bei der Erforschung vieler noch ungeklärter Fragen der Physik. Im Rahmen ihres Forschungsprojekts nehmen Schwenk und Gazit die kleinsten Teilchen genau unter die Lupe. Im Fokus steht das Wechselwirkungsverhalten von Neutrinos mit Materie. Dabei interessieren extreme Bedingungen in einer Supernova-Explosion massereicher Sterne im Weltall ebenso wie Wechselwirkungen im winzigen Mikrokosmos des Atomkerns. „Wir wissen heute, dass bei einer Supernova 99 Prozent der Energie in einem enormen Neutrino-Blitz freigesetzt werden“, erklärt Schwenk. Zu untersuchen sei aber beispielsweise noch, wie Neutrinos diese Energie transportieren und wieder an die Materie abgeben.

Schwenk und Gazit sind „begeistert, ihre Zusammenarbeit nun mit dem ARCHES-Preis fortsetzen zu können“. Das Preisgeld wird Studierenden und jungen Wissenschaftlern in Darmstadt und Jerusalem die Möglichkeit geben, im gemeinsamen Umfeld zu forschen.

Funkuhr-Erfinder erneut geehrt

Wolfgang Hilberg, langjähriger Professor im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der TU Darmstadt, ist Erfinder der Funkuhr. Dafür

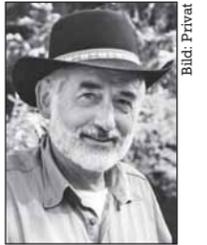


Bild: Privat

zeichnet ihn die Eduard-Rhein-Stiftung mit ihrem Technologiepreis aus. Der Preis für herausragende Forschungs- und Entwicklungsleistungen auf den Feldern der Rundfunk-, Fernseh- und Informationstechnik ist mit 30 000 Euro dotiert.

1967 war Wolfgang Hilberg mit seiner Lösung zur digital codierten Zeitübertragung für Funkuhren der entscheidende Durchbruch gelungen: Im Minutentakt sendet ein Sender die vollständigen Informationen der aktuellen Zeit in einem Zeitletogramm als binären Impulscode. Im Zeitempfänger der Uhr werden die Signale in die Zeitangaben Jahr, Monat, Wochentag, Stunden, Minuten und Sekunden decodiert und auf der Uhr angezeigt. Die Erfindung von Hilberg wird heute von allen terrestrischen Zeitzeichensendern eingesetzt.

Wolfgang Hilberg studierte in Darmstadt Elektrotechnik. Nach Abschluss seines Studiums im Jahr 1958 nahm er eine Tätigkeit als Ingenieur im Forschungsinstitut der Telefunken AG auf. 1963 promovierte er als externer Doktorand an der TU und wurde 1972 zum Professor der Elektrotechnik nach Darmstadt berufen. Von 1973 bis 1993 war er Dekan des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik, wo er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2000 in Forschung sowie Lehre aktiv war.

Hilberg ist der dritte Wissenschaftler aus den Reihen der TU, dessen Forschungsleistungen die Eduard-Rhein-Stiftung mit dem Technologiepreis würdigt. Vor ihm erhielten schon die TU-Professoren José Luis Moreira da Encarnação (2001) sowie Gerhard M. Sessler (2007) diese Auszeichnung.

Doppelerfolg für IT-Sicherheit

Mit den Professoren Stefan Katzenbeisser und Marc Fischlin haben zwei TU-Wissenschaftler am Darmstädter Forschungszentrum CASED für ihre Forschungsleistungen begehrte Förderungen erhalten.

Katzenbeisser hat seine Horst Görtz-Stiftungsprofessur angetreten; die Horst Görtz Stiftung fördert Katzenbeisser bis zum Jahr 2017 mit jährlich 150 000 Euro. Fischlin hat nunmehr die erste Heisenberg-Professur an der TU Darmstadt inne. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert Fischlins Professur bis zu fünf Jahre, dabei allein in den ersten drei Jahren mit 800 000 Euro.

Interkulturell engagiert

Laura De la Rosa Mesino erhält einen Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes

Für ihr besonderes soziales und interkulturelles Engagement zeichnet die Universität die Studentin Laura De la Rosa Mesino mit dem DAAD-Preis 2011 aus.

Seit 2008 ist Laura De la Rosa Mesino als ehrenamtliche Wohnheimtutorin beim Studentenwerk tätig. Hier unterstützt sie engagiert und verantwortungsbewusst neue internationale Studierende sowohl organisatorisch als auch bei interkulturellen und sprachlichen Schwierigkeiten, hilft bei der Wohnungs- und Jobsuche oder begleitet die Studierenden bei Behördengängen. Am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik gibt sie als Tutorin während der Orientierungswochen und als Mentorin während des Semesters ihre Erfahrungen zur Studienorganisation an Erstsemester weiter. Zudem war sie als Hilfswissenschaftlerin am Sprachenzentrum der TU tätig.

Weit gereist

Laura De la Rosa Mesino wurde 1980 in Acapulco, Mexiko, geboren. Ihr Studium der Ingenieria Electronica am Instituto Tecnológico de Queretaro schloss sie 2004 ab. An der TU nahm sie zum Wintersemester 2005/06 ihr Studium im Fach Elektrotechnik (Diplom) auf, das sie im Sommersemester 2010 erfolgreich abschließen konnte. Aktuell studiert sie im Masterstudiengang Elektrotechnik mit der Vertiefung Nanotechnologie.

Der mit 1000 Euro dotierte Preis wird vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) seit mehr als zehn Jahren an ausländische Studierende verliehen, die sich durch besonderes gesellschaftlich-soziales, interkulturelles oder hochschulpolitisches Engagement auszeichnen.

Stets ganz Ohr: Laura De la Rosa Mesino hilft den internationalen Studierenden, sich an der TU Darmstadt zurechtzufinden.



Bild: Karin Binnet

Junger Sturm und Drang

Preisträger von Jugend forscht experimentieren zwei Wochen an der TU Darmstadt

Zwei Schüler und Jugend-forscht-Preisträger suchen Alternativen zu den bisher in der Praxis üblichen Rotoren von Windrädern. An der TU Darmstadt haben sie ihre Ideen mit Experten weiter vorangetrieben.



Bild: Katrin Binner

Matthias Göbel (16) und Philipp Menge (15) hatten eine Idee. Warum nicht mal die gängigen Flügel an Windkraftträgern gegen Flettner-Rotoren austauschen? Der Gedanke nahm Form an, in unzähligen Modellen feilten die beiden Schüler an der Aerodynamik. Das brachte den Darmstädtern den zweiten Platz im Landeswettbewerb von Jugend forscht ein. Und obendrauf den Sonderpreis der TU Darmstadt: ein zweiwöchiges Praktikum mit den Profis, auf Einladung des TU Darmstadt Energy Centers.

Simulation für die nächste Bewerbung

„Die Industrie hat sich auf Flügel eingeschossen. Aber das heißt ja nicht, dass es nicht auch anders geht“, sagt Philipp. Vielleicht ist der zylindrische Flettner-Rotor ja energieeffizienter? Oder zumindest billiger in der Herstellung?

Die ersten fünf Tage des Praktikums verbringen die Zehntklässler des Ludwig-Georgs-Gymnasiums bei den Fluidsystemtechnikern im Fachbereich Maschinenbau. „Wir haben uns zum Beispiel mit Wellenenergie beschäftigt“, erzählt Matthias.

Die zweite Woche im Fachgebiet Regenerative Energien des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik hat konkret mit ihrer Erfindung zu tun: „Hier haben wir eine Computersimulation unseres Modells erstellt“, berichtet Philipp. Mit Hilfe des PCs könne schneller und genauer errechnet werden, wie das Modell optimiert werden kann. Mit der verbesserten Anlage wollen beide erneut an „Jugend forscht“ teilnehmen.

Ausdauer zeigen

Das Skript, mit dem sie arbeiten, ist aus dem Hauptstudium. Philipp gibt sich aber bescheiden: „Wir wenden die Formeln an, auch wenn wir nicht alles verstehen.“ Mit der professionellen Infrastruktur an der TU hoffen die Preisträger, Hinweise darauf zu erhalten, dass ihre Windkraftanlage mit Flettner-Rotor einen höheren Wirkungsgrad erzielt als die gängigen Windkrafttröder. Ein Vorteil des Flettner-Rotors sei die günstige Herstellung, so Philipp. Das mache ihn beispielsweise attraktiv für Entwicklungsländer.

Dr. Peter Engel, Betreuer der beiden, ist angetan vom Engagement der Schüler. Zwar ist er aufgrund der ersten Ergebnisse etwas skeptisch – der Wirkungsgrad könnte zum Beispiel höher sein –, aber die Idee an sich sei gut. Auch sein Chef, Professor Thomas Hartkopf, zeigt sich beeindruckt. Genauestens lässt er sich von Engel Bericht erstatten. Die jungen Praktikanten ermutigt er, vor allem Ausdauer zu zeigen.

Ein naturwissenschaftlich-technisches Studium werden Matthias und Philipp wohl beide ansteuern. Aber auf die TU Darmstadt wollen sie sich noch nicht festlegen: „Erst mal will ich jetzt ein gutes Abi machen“, sagt Philipp. „Und dann muss man sehen, ob das Portfolio der TU stimmt.“ Martina Borusewitsch

Wollen als Windrad-Experten erneut bei Jugend forscht erfolgreich sein: Matthias Göbel (links) und Philipp Menge absolvierten ein TU-Praktikum.

Kreative Lösungswege

Junge Forscher im Schulalter bringen frischen Wind ins Labor

Die TU Darmstadt schreibt jährlich einen Sonderpreis zum Landeswettbewerb Jugend forscht aus. Das Praktikum, das die Gewinner absolvieren, führt in unterschiedliche Fachbereiche und Schwerpunkte an der TU. In diesem Jahr war das Energy Center an der Reihe. Mit Dr. Tanja Drobek, Koordination Studiengang „Energy Science and Engineering“, sprach Martina Borusewitsch über die Ideen der jungen Forscher.

Frau Drobek, was ist dran an den Ideen der Schüler bei Jugend forscht?

Die Schüler arbeiten mit viel Engagement. Sie tüfteln und basteln oft sehr lange mit Akribie und einer Begeisterung, die bewundernswert ist. Sie beschäftigen sich dabei mit Dingen, die im Forschungsalltag manchmal abseits stehen und die man normalerweise nicht angehen würde. Und sie finden oft auch neue, kreative Lösungswege.

Was erwarten TU und Praktikanten voneinander?

Wir erwarten viel Neugier, dass die Schüler Fragen stellen, Interesse an der Sache haben. Die Schüler erwarten, in ihrem Thema weiterzukommen, neuen Input zu bekommen, zu erfahren, wie man wissenschaftlich an Themen herangeht. Für die Schüler ist es eine große Chance anzuschauen, wie eine Universität funktioniert, was da läuft und ob ihnen das Thema, mit dem sie sich beschäftigen, eine berufliche Perspektive bietet.

Gibt es einen wechselseitigen Nutzen?

Die jungen Leute haben spannende Ideen und stellen Fragen, die man sich vielleicht gar nicht mehr stellt, wenn man schon länger im Geschäft ist. Die Fragen haben oft einen Alltagsbezug und können spannende Ergebnisse liefern. Die Schüler stecken nicht im üblichen Laborbetrieb. Daher kommt ein neuer Blickwinkel dazu – das ist sehr bereichernd für die Universität.

Welche Vorteile hat ein früher Kontakt?

Ich denke, für die TU Darmstadt bietet sich die Chance, gerade die Jugendlichen kennenzulernen, die an Forschungsthemen interessiert sind und viel Engagement zeigen. Sie sind bereit, ihre Freizeit zu investieren, um an interessanten Projekten zu tüfteln. Sie tragen den Kontakt in ihre Schulen und sind ein Brückenkopf zu anderen Schülern und engagierten Lehrern.

Die ersten Hürden meistern

ProProfessur unterstützt junge Wissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur

Intensivtrainings, Betreuung durch Mentoren und ein intensives Netzwerk – das bietet das Förderprogramm ProProfessur der hessischen Universitäten. 45 erfahrene Professorinnen und Professoren beraten 45 Wissenschaftlerinnen in Fragen rund um die Professur. Zum Beispiel die Soziologin Dr. Silke Steets und die Ingenieurin Dr. Bettina Frohnafel, die inzwischen einen Ruf an das Karlsruher Institut für Technologie erhalten hat.

Mit welchen Erwartungen sind Sie in das Programm gegangen und wie wurden sie bisher erfüllt?

Silke Steets: Durch eine Mentee aus der Pilotphase hatte ich von ProProfessur gehört. Mir war klar: In dieses Programm möchte ich unbedingt aufgenommen werden. Besonders große Erwartungen hatte ich im Vorfeld an die Intensivtrainings. Hier habe ich tatsächlich viel gelernt, ob im Berufungstraining, den Workshops zur Drittmittelakquise oder beim Einüben von Führungskompetenzen.

Bettina Frohnafel: Ich hatte vor ProProfessur schon an einem ähnlichen Programm teilgenommen. Dort hatte ich bereits sehr positive Erfahrungen mit Intensivtrainings der Netzwerkbildung unter den Teilnehmerin-



Silke Steets

nen gemacht. Ein zusätzlicher Aspekt bei ProProfessur ist das Mentoring durch einen erfahrenen Wissenschaftler. In meinem Fall war dieser Kontakt in den vergangenen Monaten äußerst hilfreich, weil trotz der fachlichen Distanz ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung stand, der mich bei wichtigen Entscheidungen beraten und aktiv unterstützt hat.

Wie hat Sie das Projekt auf dem Weg zur Professur unterstützt?

Bettina Frohnafel: Die neuen Kontakte nach



Bettina Frohnafel

einem Intensivtraining sind für mich oft wichtiger als der Inhalt des Trainings selbst. Das sind unkonventionelle Netzwerke, die ohne das Programm nicht zustande kommen können. Im Verlauf der Bewerbungen und Berufungsverhandlungen gab es wiederholt Situationen, in denen Ratschläge von erfahrenen Personen sehr hilfreich waren. Durch die Mentoring-Beziehung stand hier ein zusätzlicher Ansprechpartner zur Verfügung, der – frei von eigenen Interessen – strategische Zusammenhänge erklären und die Höhe der einen oder anderen Hürde relativieren konnte.

Silke Steets: Das Projekt hat mir vor allem geholfen, mich selbst in der Rolle einer Professorin zu sehen. Ich kann mir heute viel besser als noch vor Monaten vorstellen, welche Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Erwartungen mit einer Professur verknüpft sind. Und das hilft mir, in Berufungsverfahren als selbstbewusste Wissenschaftlerin aufzutreten, die genau diese Anforderungen kennt und erfüllen kann.

Interview: Dr. Astrid Franzke, Projektleiterin ProProfessur

Informationen, Ausschreibung:
www.proprofessur.de/

Debatten um die Energie

Politikwissenschaftler der TU koordinieren internationales Projekt

Der Hunger der Welt nach Energie ist unersättlich. Nichts Neues, möchte man sagen. Doch wie begegnet man dieser Herausforderung? Ein internationales Projekt unter der Leitung der TU Darmstadt nimmt sich der Frage an.

Fragen zur Energieversorgung lassen sich nur auf internationaler Bühne diskutieren und beantworten. Wie diese internationalen Verhandlungen über Energiethemen ablaufen, welche Interessen und Ziele Staaten sowie Staatenbünde verfolgen und wie sich daraus Handlungsalternativen ableiten lassen, ist ungeklärt. Daher hat im Juli mit einer Konferenz am Institut für Politikwissenschaft das internationale Forschungsprojekt „Challenges of European External Energy Governance: Meeting Tiger, Dragon, Lion and Jaguar“ seine Arbeit begonnen.

Das von der Volkswagenstiftung finanzierte Projekt beschäftigt sich in den kommenden drei Jahren mit Aspekten der Energieaußenpolitik zwischen der EU und China, Indien, Brasilien und Südafrika. Es wird unter der Leitung von Professorin Michèle Knodt von Darmstadt aus koordiniert.

Mit von der Partie sind Partner aus fünf europäischen Ländern sowie China, Indien, Brasilien und Südafrika. Unter anderem beteiligen sich die Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ), die ETH Zürich, die University of Cambridge, Thinktanks in New Delhi und Johannesburg sowie die Universitäten in Beijing und Rio de Janeiro.

Dieser Ansatz hat offenbar auch die Volkswagenstiftung überzeugt, die das Projekt mit rund 800 000 Euro unterstützt. Knodt und ihr Team um Professor Jens Steffek, Nadine Piefer und Franziska Müller hatten sich im letzten Jahr gegen 200 Forschungsteams aus ganz Europa durchgesetzt. Ziel der politikwissenschaftlichen Analyse ist eine gezielt politikberatende Funktion. Vertreter der EU haben bereits Interesse bekundet.

Malte Lellmann

Aufs Podest gedribbelt

Die „Darmstadt Dribblers“ haben bei den RoboCup-Weltmeisterschaften in Istanbul den dritten Platz in der Humanoid-KidSize-Klasse erreicht. Nachdem sie gegen das spätere Weltmeisterteam „DARwIn“ nach Verlängerung das Halbfinale 12:6 verloren hatten, gewannen sie das Spiel um Platz 3 gegen die Fumanoids mit 8:4. In der Humanoid-Klasse spielen in einem Team drei autonome Roboter, deren Körperbau und Sinne denen der Menschen nachempfunden sind. Sensoren, die über die Funktion menschlicher Sinnesorgane hinausgehen, sind verboten. Die Roboter laufen autonom und erkennen eigenständig das Spielfeld, die Tore, den Ball, ihre eigene Position sowie die Position ihrer Gegner und Mitspieler. Die „Darmstadt Dribblers“ hatten 2009 in Graz und 2010 in Singapur den Weltmeistertitel in ihrer Klasse gewonnen und sind amtierender deutscher Meister.

Anzeige

Wissen freisetzen. Mit Energie.

➤ www.enbw.com/karriere

Talent verdient das passende Umfeld:

Ob **Praktikum, Werkstudententätigkeit**

oder **Abschlussarbeit** – bei der EnBW

können Sie bereits im Studium an

Herausforderungen wachsen. Bringen

auch Sie Ihr Wissen ein, und arbeiten

Sie gemeinsam mit uns an der Energie

der Zukunft!

Überzeugen Sie sich von der Vielfalt der

EnBW unter www.enbw.com/karriere



EnBW

Energie
braucht Impulse



Tüchtig Energie

Darmstädter Gespräche drehen sich stets um die wirklich wichtigen Dinge im Leben. Einst sprach Adorno, Mitscherlich und andere sozialwissenschaftliche Koryphäen in der Otto-Berndt-Halle über das Verhältnis des Menschen zu Raum und Technik. Heute sprechen hier Praktiker unterschiedlicher Disziplinen über das facettenreiche Verhältnis des Menschen zur Energie. So erfahren interessierte Zuhörer schon um 11.05 Uhr zu vorlesungsfreier Zeit, wie private Energiehaushalte im Gleichgewicht gehalten werden: „Ich nehme das Schweinenackensteak mit pikanter Soße und Brötchen“, outet sich eine Studentin. Ihr Kommilitone pflichtet bei: „Ah, die halbe Sau. Ich nehme dasselbe.“ Das sollte an Energiezufuhr reichen, den Hunger nach Wissen ein Weilchen am Leben zu halten. Dem Architekten Carsten Horz geht es in Bezug auf das „Kraftzentrum“ der TU Darmstadt weniger um die persönliche Revitalisierung als um die „energetische Ertüchtigung der Gebäudehülle der Cafeteria“. Und dazu braucht er kein Schwein, sondern vor allem viel Luft. Um die angestrebte „Durchspülung des Gebäudes mit Luft“ zu erreichen, versieht er dessen Fassade mit Nachtspülöffnungen. Die sorgen dann über Flure und Treppenhaus für einen Kamineffekt, der künftig sogar das Foyer im Kellergeschoss spülen wird. An den Kälte abweisenden dreifachverglasteten Fenstern werden automatisch steuerbare Lamellen angebracht, die den „sommerlichen Wärmeschutz verbessern“ – sofern einmal vonnöten. „Lärmbelästigungen wie beim Umbau der eigentlichen Mensa vor einigen Jahren wird es kaum geben“, verspricht Horz. So können sich die Besucher der Cafeteria in weitgehender Ruhe ihren Gesprächen hingeben. Bis zum Ende des Jahres dann auch in energetisch ertüchtigter Atmosphäre.

Gerda Kneifel

Massivbauten in drei Ländern

Die diesjährige Exkursion des Instituts für Massivbau führte 21 Studierende der TU Darmstadt sowie 18 Studierende der TU Kaiserslautern durch drei Länder: Mit Professor Carl-Alexander Graubner vom Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie der TU Darmstadt besuchten sie Bauwerke und Bauvorhaben in Deutschland, Luxemburg und Frankreich.

Ein Höhepunkt war die Besichtigung des Elektroofens und der Walzstraße im Stahlwerk von ArcelorMittal in Esch-sur-Alzette in Luxemburg. Weitere Highlights waren die Führungen durch den Umbau des Bahnhofs „Austerlitz Sud“ in Paris sowie an der neuen Waschmühlalbrücke in Kaiserslautern. Neben Baustellen besichtigten die Studierenden und Lehrenden auch historische Bauwerke, etwa die Kathedrale von Reims und den Eiffelturm in Paris.

„Wir haben wesentlich mehr Frauen“

Studentinnen des Massachusetts Institute of Technology entdecken die TU Darmstadt

Es brummt, rüttelt und schüttelt in den Laboren des Fachgebiets Biochemie. Die Regale stehen voller Flaschen, die alle Warnhinweise tragen, und selbst der Müll ist nicht normal, denn auf den Tonnen steht Autoklavier-Entsorgung, was bedeutet, dass er auf 100 Grad Celsius erhitzt wird, um ungefährlich zu sein.

Dies und noch vieles mehr erklärt Dr. Olga Avrutina den Studentinnen Michelle Teplensky und Alexandra Wrobel vom Massachusetts Institute of Technology (MIT). Sie sind zwei von fünf Studentinnen, die auf Einladung des Referats Internationale Beziehungen im Juli an der TU Darmstadt zu Gast waren. Im Rahmen ihres einwöchigen Aufenthalts haben sie die Universität und die Stadt kennengelernt.

Experimente in der Chemie

So hat zum Beispiel der Fachbereich Chemie einen Einblick in seine Labore gegeben. Dort wird an gentechnisch veränderten Molekülen geforscht. Ziel der Arbeit ist, Moleküle so zu verändern, dass sie an Rezeptoren von Zellen für bestimmte Krankheiten gehen und sie bekämpfen. In diesem Zusammenhang spricht man auch von „directed Evolution“, das heißt Biomoleküle werden so verändert, dass sie neue Eigenschaften haben. Geforscht wird an der TU Darmstadt etwa zu Malaria und Krebs.

Außerdem besuchten die MIT-Studentinnen den August-Euler-Flugplatz in Griesheim. Er ist nicht nur ein seltenes Sandökosystem, das europaweit gefährdeten Arten einen Lebensraum bietet. Vielmehr ist er auch Forschungsgelände für die Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen, LED-Rückleuchten und Anwendungen von Satellitennavigationssystemen. Ein Besuch des surPLUShome auf dem Campus Lichtwiese rundete den Aufenthalt ab. Darmstädter Studenten siegten mit dem Energieautarken und bewohnbaren Haus beim Solar Decathlon 2009.

Vielleicht kommen sie wieder

Die MIT-Studentinnen lernten nicht nur die TU Darmstadt kennen, sondern stellten auch das MIT einer Gruppe von Studenten vor. Angesprochen auf die größten Unterschiede zwischen den beiden Universitäten erklärte Jing Wang, dass sie überrascht sei, wie viele Gemeinsamkeiten es gebe. Nachdem sie nun



Was unterscheidet die Forschung an der TU Darmstadt von der Forschung am Massachusetts Institute of Technology (MIT)? Studentinnen des MIT wollten es wissen und blickten in die Labore der TU.

die TU besser kennengelernt haben, können sich Elizabeth Quian und Yin Fu Chen vorstellen, nach Darmstadt zurückzukommen, um am International Research Experience Program (IREP) teilzunehmen. Dieses Programm ermöglicht es Studentinnen und Studenten von Partneruniversitäten aus den USA, Kanada, Australien und Neuseeland, an Forschungsprojekten der TU Darmstadt mitzuarbeiten. Derzeit sind 30 Studenten im Rahmen dieses Programms an der TU zu Gast. IREP ist für die Studentinnen attraktiv, weil sie in ihrer vorlesungsfreien Zeit daran teilnehmen können. So verlieren sie keine Zeit. Die ist wegen der hohen Studiengebühren sehr kostbar. Ein Unterschied zwischen den Universitäten sei ihr aufgefallen, sagt Yin Fu Chen lächelnd: „Wir haben wesentlich mehr Frauen am MIT.“

Jasmin Boghrat

Die Autorin ist Masterstudentin der TU Darmstadt.

Echo verrät Datenklau

TU Darmstadt entwickelt Diebstahlschutz für virtuelle Maschinen

Wissenschaftler der TU Darmstadt haben einen Weg gefunden, Hacker-Attacken auf virtuelle Maschinen frühzeitig zu erkennen. Damit können Unternehmen und Behörden, die virtuelle Maschinen einsetzen, die dort gespeicherten Daten vor Diebstahl schützen.

Virtuelle Maschinen sind Computer, die keinerlei Hardware-Komponenten enthalten, sondern vollständig von einer Software simuliert werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Computern sind sie deutlich flexibler und effizienter einsetzbar, weil sie sich – wie alle anderen Softwaredateien auch – schnell und ohne großen Aufwand von einem zum anderen Ort verschieben lassen. Das birgt allerdings ein Risiko: Der Nutzer merkt nicht, wenn eine virtuelle Maschine bei einem Hacker-Angriff illegal aus dem jeweiligen Firmen- oder Behörden-

netz herausgeschoben wird. In wenigen Sekunden kann ein gesamter Rechner mit allen gespeicherten Daten in falsche Hände geraten.

Schnelle Reaktion gefordert

Wird die Bewegung der Maschine rechtzeitig bemerkt, kann der Diebstahl verhindert werden. Ein solches Frühwarnsystem entwickelt derzeit das Forscherteam um Dr. André König vom Fachgebiet Multimedia Kommunikation (KOM) des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik. Dabei machen sich die Wissenschaftler die Echoanfrage-Funktion zunutze, das sogenannte „Anpingen“. „Eine virtuelle Maschine in Bewegung sendet ein spezifisches Echomuster aus“, erklärt König. Die Forscher entwickeln nun eine Software, die dieses Echomuster erkennt und Schutzmaßnahmen gegen den Angriff auslöst. Wichtig sei dabei vor allem der Faktor Zeit, betont König: „Daten, die einmal entwendet sind, lassen sich nicht mehr zurückholen – der Angriff muss daher vor der vollständigen Migration der Maschine erkannt und gestoppt werden.“

Your **future** starts with **SCHOTT today**



Willkommen in Ihrer Zukunft, Willkommen bei SCHOTT!

Rund um die Welt, rund um die Uhr arbeiten mehr als 17.000 Mitarbeiter an mehr als 40 Standorten permanent an immer wieder neuen, besseren Lösungen für den Erfolg unserer Kunden. Lösungen aus High-Tech-Werkstoffen, wie z.B. Spezialglas, die in nahezu allen Technologie-Bereichen eine wichtige Rolle spielen – von CERAN®-Kochflächen über Solaranlagen und Pharmaverpackungen bis zu wichtigen Komponenten für die Automobilsicherheit.

Wenn Sie gemeinsam mit uns die Produkte von übermorgen gestalten wollen, sollten wir uns kennen lernen.

Wir suchen insbesondere

- **Ingenieure (m/w)**
- **Wirtschaftsingenieure (m/w)**
- **Natur- und Wirtschaftswissenschaftler (m/w)**

mit internationaler Ausrichtung.

Es erwarten Sie spannende Projekte, interessante Aufgaben und nette Teams in Bereichen, die unsere Zukunft beeinflussen.

Mehr über uns und aktuelle Einstiegsmöglichkeiten – auch im Ausland – finden Sie unter

www.schott.com/jobs

SCHOTT
glass made of ideas

Ankunft an der TU Darmstadt

Ein Kompass für Erstsemester – zur Orientierung



Bild: TU Darmstadt/Patrick Bal

Akademisches Auslandsamt (S1|01)
Das Akademische Auslandsamt berät und betreut internationale Studierende der TU Darmstadt in allen Fragen rund um das Studium.
www.tu-darmstadt.de/aaa

A

AStA (S1|03)
Der Allgemeine Studierenden-Ausschuss ist die politische Vertretung der Studierendenschaft. Er wird vom Studierendenparlament gewählt. Der AStA hält Informationen zum BAföG, Semesterticket, Carsharing oder Busverleih bereit und bietet eine Sozial- und Rechtsberatung.
www.asta.tu-darmstadt.de



Bild: Katrin Binner

Bild: Katrin Binner

B

BAföG (L4|01)
Informationen und Anträge zum Bundesausbildungsförderungsgesetz gibt es in der Abteilung Ausbildungsförderung des Studentenwerks in der Mensa auf der Lichtwiese.
www.studentenwerk.darmstadt.de/geld/geld.html

E

elc (S1 02)
Das e-learning center unterstützt beim Studium durch didaktische Szenarien, Vorlesungsaufzeichnungen und Diskussionsforen, Online-Selbsttests und gemeinsame Dateibearbeitung, durch synchrone, audio- und videobasierte Kommunikation.
www.e-learning.tu-darmstadt.de

Erstsemesterbegrüßung

17. Oktober 2011 ab 18.00 Uhr
Gebäude S1|01 und
karo 5, Karolinenplatz 5

Athene fragt nach ...

Was hilft in den ersten Tagen an der Uni?
Nimm unbedingt an den Orientierungsveranstaltungen teil. Hier knüpfst du Freundschaften für dein Studium.

Was dürft ihr in Darmstadt auf keinen Fall verpassen?
Den Blumenlosstand auf dem Heinerfest, die konaktiva im Mai, den Film 13 Semester im Audimax-Kino und den Kneipenabend im 603qm!
Antonia Voss (8. Semester, Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften)

Der Tipp schlechthin für Erstsemester:
Nutzt das Theater, ihr bekommt die Restkarten ab drei Tage vor Vorstellung kostenlos! Das Hochschulbad ist kostenlos! Dienstags: 603qm, donnerstags: Schlosskeller. Such dir gleich eine Hochschulgruppe aus, die dich interessiert, ob Sport, Musik, Politik oder Theater – geh einfach mal hin.
Daphne Geibel (6. Semester, Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie)

H

HRZ (S1|03 und L1|01)
Das Hochschulrechenzentrum ist die erste Anlaufstelle für Studierende bei Fragen und Problemen rund um die TU-ID und den Zugang zum Campusnetz.
www.hrz.tu-darmstadt.de

F

Fachschaften
Die Studierenden eines Fachbereichs bilden die Fachschaft. Die Fachschaftsräte sind die gewählten Vertreter der Fachschaft und werden bei der Hochschulwahl offiziell gewählt. Die Fachschaft berät bei allen wichtigen Fragen aus studentischer Sicht. Informationen zur jeweiligen Fachschaft gibt es auf den Webseiten jedes Fachbereichs.

I

Internationale Beziehungen (S1|01)
Sie sind internationaler Studierender und möchten beraten werden zum Studium und Leben in Darmstadt? Sie möchten ein oder mehrere Semester im Ausland studieren? Das Referat Internationale Beziehungen beantwortet alle Fragen rund um das Auslandsstudium.
www.tu-darmstadt.de/international

karo 5/Audimax (S1|01)
Das karo 5 auf dem Campus Stadtmitte ist die erste Anlaufstelle für Studierende und bietet Information, Service und Orientierung sowie Raum für Studierende zum gemeinsamen Arbeiten und Loungen. Das Auditorium Maximum befindet sich direkt hinter dem karo 5.
www.tu-darmstadt.de/karo_5

K

L

Lageplan (S1|01)
Kein Navi im Kopf? Jetzt schon! Am Info-Counter im karo 5 gibt es einen Lageplan vom Universitätsgelände – damit man nicht verloren geht. Ein Campus-Navi gibt es auch online.
www.sight-board.de/tu-darmstadt/

Bild: Katrin Binner

Bild: Katrin Binner



Z

ZSB (S1|01)

Studiengangwechsel? Unabhängig davon, ob Sie bereits eingeschrieben sind oder sich für ein Studium interessieren, finden Sie bei der Zentralen Studienberatung Information und Beratung zu allen Fragen rund um das Thema Studium und Studienorientierung.

www.zsb.tu-darmstadt.de

603qm

Der Veranstaltungsraum von und für Studierende, betrieben vom AstA: Location für Klubabende, Diskotheken, Livekonzerte, Lesungen, Theatervorführungen, Partys und besondere Einzelveranstaltungen.

www.603qm.de



TUCaN

Online Ihren Universitätsalltag gestalten: Mit TUCaN organisieren Sie Ihr Studium. Sie melden sich online zu Modulen, Veranstaltungen und Prüfungen an und fragen Noten online ab.

www.info.tucan.tu-darmstadt.de



USZ (S3|19)

Sie wollten schon immer mal Kanupolo ausprobieren? Sie kennen Skiken noch nicht? Im Uni-Sportzentrum gibt es Sportarten von A bis Z.

www.usz.tu-darmstadt.de



TU Shop (S1|01)

Sie suchen ein schönes Geschenk für Ihre Kommilitoninnen? Sie möchten ein Andenken an die TU Darmstadt mit nach Hause nehmen? Der TU Shop im karo 5 macht es möglich.

www.tu-shop.de

ULB (S3|12)

Die erste Adresse zum Recherchieren und Lesen stellt die Universitäts- und Landesbibliothek dar. Hier finden Sie fast vier Million Druckwerke sowie eine Mediathek mit E-Books, elektronischen Zeitschriften und digitalen Semesterapparaten.

www.ulb.tu-darmstadt.de

Studentenwerk (S1|11 und L4|01)

Beim Studentenwerk Darmstadt können Sie ein Zimmer in einem der Studentenwohnheime anfragen, BAFÖG beantragen, sich über die Mensen informieren und bei Problemen die Sozial-, Rechts- und psychotherapeutische Hilfe in Anspruch nehmen.

www.studentenwerkdarmstadt.de

Stellenwerk

Sie suchen einen Job zur Finanzierung Ihres Studiums oder Adressen von Unternehmen für Ihr Praxissemester? Zahlreiche Job- und Praktikumsangebote:

www.stellenwerk-darmstadt.de

Studienbüros

Die Studienbüros sind Ansprechpartner für TUCaN. Fehlen Noten? Ist die Anmeldung zu einer Veranstaltung nicht freigeschaltet? Im Studienbüro bekommen Sie Hilfe. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beantworten auch Fragen zum Studiengang, zu Lehrveranstaltungen, Prüfungen und Prüfungsordnungen.

www.info.tucan.tu-darmstadt.de/studium/ansprechpartner_s/

Studierendenservice (S1|01)

Der Studierendenservice beantwortet Fragen zum organisatorischen Ablauf des Studiums wie zum Beispiel Zulassung, Beurlaubung oder Rückmeldung.

www.tu-darmstadt.de/studieren



Schlosskeller

Der Ort für kulturelle und politische Veranstaltungen, Konzerte, Partys und Klubabende zu studentenfrendlichen Preisen. Und das seit 1966. Der Schlosskeller ist ein Gewerbe des AstA und wird von Studierenden betrieben.

www.schlosskeller-darmstadt.de

Sprachenzentrum (S1|03)

Das Sprachenzentrum bietet die Möglichkeit, während und auch außerhalb des Studiums fremde Sprachen zu erlernen.

www.spz.tu-darmstadt.de

Mensa Stadtmitte (S1|11) und Mensa Lichtwiese (L4|01)

Die Campusküche zum Essen und Trinken. Mehrere Menüs stehen täglich zur Auswahl, darunter auch vegetarische Gerichte.

www.studentenwerkdarmstadt.de/essen/essen.html



Orientierung auf dem Campus

Die beiden großen Campus der TU Darmstadt liegen in der Stadtmitte und auf der Lichtwiese. Den Campus Lichtwiese erreicht man etwa mit der Buslinie „K“ Richtung TU Lichtwiese, bis zur Endstation. Weitere Standorte sind das Hochschulstadion, der Biologische Garten sowie der Windkanal in Griesheim. Bei der Orientierung helfen die Gebäudebezeichnungen „Sx|xx“ (Stadtmitte), „Lx|xx“ (Lichtwiese), „Hx|xx“ (Hochschulstadion), „Bx|xx“ (Botanischer Garten) und „Wx|xx“ (Windkanal).

Bild: TU Darmstadt/Patrick Bal



Forschen und üben im Didaktiklabor

Optimale Berufsvorbereitung für Berufsschullehrer

Die TU Darmstadt hat ein technikedidaktisches Lernlabor eröffnet. Der Arbeitsraum ist speziell auf die Bedürfnisse angehender Berufsschullehrkräfte abgestimmt. Ziel der TU Darmstadt ist es, Lehramtsstudierenden neben dem Fachwissen auch eine optimale didaktische Ausbildung zu gewährleisten.

Begründet hat das Labor Ralf Tenberg, seit 2009 Professor für Technikdidaktik am Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik. Für die Betreuung stehen ihm zwei Mitarbeiter zur Seite, Marcus Dengler und Sven Olaf Volk, die ein Job-sharing der besonderen Art pflegen: Beide sind halbtags Studienräte an einer Berufsschule. Die restliche Zeit forschen und lehren sie an der TU.

Tische rücken

Der integrierte Fachunterrichtsraum, so die Fachbezeichnung, ist eingerichtet wie ein innovativer Berufsschulraum, in dem Theorie und Praxis korrespondierend vermittelt werden können. Die Tische lassen sich in verschiedene Positionen ausrichten, um unterschiedliche Unterrichtsformen auszuprobieren. Neben einem

Smartboard, das computergestützte Lehrformen ermöglicht, gibt es auch eine grüne Kreidetafel – schließlich sollen die angehenden Berufsschullehrer mit verschiedenen Medien arbeiten können.

Schaltwände für Pneumatik

Als Kernstück des Fachraums stehen Schaltwände für Pneumatik, für elektropneumatische Steuerungen sowie speicherprogrammierbare Steuerungen zur Verfügung. Durch gute Kontakte des Arbeitsbereichs zu Lehrmittelherstellern und -verlagen können den Studierenden vielfältige Lehrmaterialien aus der Schulpraxis zur Verfügung gestellt werden. „Lehramtsstudierende müssen vielfältige Möglichkeiten haben, innovativen beruflichen Unterricht zu planen, umzusetzen und zu evaluieren. Erst das Technik-



Bild: Sven Olaf Volk

Erst testen, dann einsetzen: Im technikedidaktischen Lernlabor probieren angehende Berufsschullehrer Unterrichtsmethoden aus.

didaktik-Labor ermöglicht eine glaubwürdige Lehre“, so das Fazit von Professor Tenberg. „Didaktische Theorien werden oft erst dann verstanden und verinnerlicht, wenn sie von den angehenden Lehrern umgesetzt und reflektiert wurden.“ Theo Bender

Anzeige

COGNITIVE SAFETY SYSTEMS

FORTSCHRITTLICHES DENKEN / VORAUSSCHAUENDES DENKEN / UMWELTFREUNDLICHES DENKEN

MIT SICHERHEIT KARRIERE

SIE GEHEN AN DEN START – WIR BRINGEN SIE ANS ZIEL!

Sicherheit für Mensch und Umwelt – das ist die Stärke der kognitiven Sicherheitssysteme von TRW. Mit weltweit mehr als 64.000 Mitarbeitern an über 185 Standorten erwirtschaftete TRW im Jahr 2010 einen Umsatz von mehr als 14 Mrd. U.S. \$ und zählt somit zu den größten Automobilzulieferern der Welt.

Die Ideen, das Engagement und das Know-how seiner Mitarbeiter/innen haben TRW nicht nur zu einem „Technology Innovator“ gemacht, sondern auch zu einem Arbeitgeber, der sich Ihre berufliche Weiterentwicklung auf seine Fahnen geschrieben hat. Sie lernen schnell Verantwortung zu übernehmen, um Ihre Stärken, Ihre Ideen und Ihr Wissen voll entfalten zu können.

Das Klima muss stimmen – Wichtig ist uns, dass Sie sich bei uns wohl fühlen: eine kooperative Arbeitsatmosphäre im Team, kurze Wege und der offene Dialog prägen unser Arbeitsumfeld.

Mit den Aufgaben wachsen – Bei uns werden Sie mit Fragen und Problemen nicht allein gelassen. Mit gezielten Einführungsprogrammen on-the-job können Sie von Anfang an selbstständig arbeiten. Gleichzeitig werden Sie off-the-job in verschiedenen Trainingsmaßnahmen geschult.

Mit weiterführenden Entwicklungsprogrammen eröffnen sich Ihnen sehr gute Perspektiven – auch mit internationaler Ausrichtung.

Was jetzt noch hinzukommt, liegt bei Ihnen: Eigeninitiative, Eigenverantwortung, Zielorientierung.

Arbeiten Sie mit an wegweisenden Innovationen in Fahrzeugsicherheitssystemen!

Wenn Sie spannende Herausforderungen in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Elektrotechnik und ähnlichen Fachrichtungen annehmen sowie jeden Tag Neues erleben wollen, dann passen Sie zu uns. Wir setzen neue Maßstäbe in der ganzen Welt – am besten gemeinsam mit Ihnen.

Informieren Sie sich einfach unter www.karriere.trw.de – ob Berufseinsteiger oder Profi, wir freuen uns auf Sie!

Bitte bewerben Sie sich bevorzugt online unter www.karriere.trw.de

Frauen für die Technik

187 Schülerinnen entdeckten bei den diesjährigen „Schnuppertagen für Schülerinnen“ die technischen und naturwissenschaftlichen Studiengänge der TU Darmstadt. Neun Fachbereiche öffneten den jungen Frauen die Türen. Mit dem GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, dem Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) und dem Center for Advanced Security Research Darmstadt (CASED) nahmen auch drei eng mit der Universität verbundene Forschungsinstitute teil. Am Fachbereich Physik rührten Fachschaft und Schülerinnen frisches Erdbeereis an. Ähnlich experimentell ging es an den anderen Fachbereichen zu.

Die „Schnuppertage“ sollen junge Frauen über technische und naturwissenschaftliche Studiengänge der TU Darmstadt informieren und sie zu einer solchen Studienwahl ermutigen. Neben Informationen zu Studiengängen und Berufsfeldern sowie der Gelegenheit zu eigenen Versuchen werden daher auch Gespräche mit Studentinnen und Berufspraktikerinnen vermittelt. In einer vorwiegend männlich geprägten Studienumgebung können sie große Bedeutung für die Studienwahlentscheidung der Schülerinnen erlangen.

Brücken für die Psychologie

Die Fachschaft Psychologie der TU Darmstadt organisierte auch in diesem Jahr wieder mit einem „Tag der Psychologie“ eine Konferenz mit Experten aus Praxis, Ausbildung und Forschung. Damit verschafften sie ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen die wertvolle Gelegenheit, mögliche Betätigungsfelder nach Abschluss des Studiums kennenzulernen. Aber auch Studierende der technischen Fachbereiche, Psychologiestudierende anderer Universitäten sowie Schülerinnen und Schüler informierten sich über das Fach Psychologie.

Mehrere einschlägige Ausbildungs- und Therapieinstitute für Psychotherapie stellten sich vor. Am häufigsten vertreten waren lerntheoretisch fundierte Verhaltenstherapie-Einrichtungen. Aber auch renommierte tiefenpsychologisch-humanistisch ausgerichtete Konzepte wurden präsentiert. Als kleinere Betätigungsfelder für Psychologieabsolventinnen und -absolventen waren der Wissenschaftsjournalismus, die Forensik und die Bundeswehr vertreten.

Der Schwerpunkt an der TU Darmstadt liegt auf der Arbeits-, Ingenieur-, Personal-, Wirtschafts- und Organisationspsychologie. Absolventinnen und Absolventen dieser Fachrichtungen werden als selbstständige Unternehmensberater tätig oder von größeren Unternehmen angestellt. Ein selbstständiger Unternehmensberater berichtete über seine Tätigkeit im Arbeitsschutz. Die Usability-Forscherin eines großen Softwareunternehmens präsentierte den Zyklus einer Produktentwicklung und die Rolle der Psychologie bei der Sicherstellung von Gebrauchstauglichkeit.

Am Ende des Tages waren etliche konkrete Vereinbarungen zu Praktikantenplätzen und Abschlussarbeiten für Darmstädter Psychologiestudierende getroffen.

Displays zum Aufrollen

Wissenschaftler der TU Darmstadt erfinden Geräte für die Technik von morgen

Dr. Jürgen Steimle und Professor Max Mühlhäuser vom Fachbereich Informatik der TU Darmstadt entwickeln Geräte, deren Technik es noch nicht gibt. Auf internationalen Kongressen stoßen die Darmstädter mit diesem Ansatz auf großes Interesse.

„Sony hat uns inspiriert“, erzählt Dr. Jürgen Steimle, Projektleiter im Simulationslabor des Fachgebiets Telekooperation. Im Internet präsentiert Sony derzeit ein mit organischen Leuchtdioden ausgestattetes Display, das sich aufrollen lässt. Noch funktioniert diese Technik nur im konzerneigenen Speziallabor. Erst wenn rollbare Displays verfügbar sind, können Geräte dafür entwickelt werden. „Das dauert fünf bis zehn Jahre“, schätzt Steimle. Diesen Zeitraum fand er zu lang und hat mit Professor Max Mühlhäuser das Labor eingerichtet, in dem sie Geräte entwickeln, deren Technik es noch nicht gibt.

Schneller auf den Markt

„Alle Marktanalysten sagen voraus, dass rollbare Displays kommen werden. Mit unserem Labor können wir die Zeit, bis entsprechende Geräte auf den Markt kommen, wesentlich verkürzen, weil wir schon jetzt Bedienelemente und Anwendungen für entsprechende Displays erforschen.“ Das funktioniert über zwei an der Decke angebrachte Beamer, mit denen Inhalte auf eine weiße ausrollbare Fläche projiziert werden, die das Display darstellt.

Als mögliche Anwendung haben die Informatiker unter anderem eine Landkarte getestet. Die kleinen Displays mobiler Endgeräte erschweren die Nutzung großer Karten bislang. Mit einem aus einem Handy ausziehbaren Display ließe sich der Ausschnitt der Landkarte automatisch anpassen beziehungsweise vergrößern. Auch sich mit dem Display drehende Ausschnitte und eine Zoomfunktion haben die Forscher simuliert.

Mit ihren zwei Projektoren können die Wissenschaftler noch keine allzu hohe Auflösung erreichen. Die Videoprojektoren sind allerdings gar nicht das Problem. Das war vielmehr die komplizierte Software, die Steimle und seine Kollegen für das Simulationslabor entwickelt haben: „Der Nutzer kann die Projektionsfläche vor dem Beamer hin- und herbewegen. Damit der Eindruck eines echten Displays entsteht, müssen die Inhalte aber immer genau auf dieser Fläche bleiben, egal wo sie sich befindet und wie sie gedreht ist. Die genaue Position der Projektionsfläche in Echtzeit zu erfassen und die Darstellung der Inhalte in der passenden Perspektive – das ist das eigentlich Komplizierte.“

Prototyp gebaut

Diese Hürde ist genommen, ein erster Prototyp entstanden. Xpaaand heißt das mit projizierten Inhalten versorgte und zwischen zwei Rollen aufgewickelte Display. Man zieht es wie eine mittelalterliche Schriftenrolle auf, wodurch die Landkarte oder eine andere Anwendung geöffnet wird. Will man vergrößern, wählt man per Knopfdruck die Zoomfunktion und zieht das Display weiter auf. Dreht man das Display, drehen sich die Inhalte mit oder es werden – je nach Menüwahl – andere Inhalte dargestellt. Eine Idee ist die Verknüpfung bestimmter Displaygrößen mit konkreten, häufig genutzten Anwendungen. Wird eine geringe Displaygröße eingestellt, erscheint die Telefonfunktion, wird das Display weiter aus der Rolle herausgezogen, öffnet sich zum Beispiel der Webbrowser. Wird es noch weiter herausgezogen, erscheint die Landkarte. „Xpaaand ist mit seiner einfachen Handhabung für all das gedacht, was man mit modernen Mobiltelefonen oder Tablets macht“, sagt Steimle. Nun muss nur noch jemand die Technik für dieses Gerät auf den Markt bringen.

Die Simulation einzelner Geräte ist erst der Anfang. Im Labor können ganze „Smart Spaces“ simuliert werden, zum Beispiel smarte Schreibtische. Hier arbeiten die Informatiker an Anwendungen für mehrere Displays gleichzeitig, die sich biegen, falten und stapeln lassen. „Wir können schon jetzt gestapelte Displays auf dem Schreibtisch simulieren, die bei Bedarf hervorgezogen werden und deren Inhalte sofort zur Verfügung stehen“, erzählt Steimle.

Gerda Kneifel

Die Autorin ist Fachjournalistin für Naturwissenschaften und Technik.

www.tk.informatik.tu-darmstadt.de/xpaaand

Schwachstellen in Clouds beseitigen

Wissenschaftler des Darmstädter Forschungszentrums CASED haben große Sicherheitsmängel in virtuellen Maschinen in der Amazon-Cloud entdeckt. Von 1100 untersuchten öffentlichen Amazon Machine Images (AMIs), auf denen Cloud-Dienste basieren, waren rund 30 Prozent so verwundbar, dass Angreifer Webservices oder virtuelle Infrastrukturen hätten manipulieren oder übernehmen können. Ursache ist der fahrlässige Umgang der Amazon-Kunden mit AMIs. Obwohl der Cloud-Anbieter Amazon Web Services ausführliche Sicherheitsempfehlungen gibt, fanden die Forscher in mindestens einem Drittel der Fälle fehlerhafte Konfigurationen und sicherheitskritische Daten wie Passwörter, kryptografische Schlüssel und Zertifikate.

„Das Problem liegt klar auf Kundenseite und nicht bei den Amazon Web Services. Wir gehen davon aus, dass auch Kunden anderer Cloud-Anbieter sich und andere durch ihre Unwissenheit und Nachlässigkeit gefährden“, sagt Professor Ahmad-Reza Sadeghi.

Zur Prüfung solcher Maschinen haben die CASED-Wissenschaftler einen Schwachstellenscanner entwickelt, der im Internet kostenlos heruntergeladen werden kann.

<http://trust.cased.de/AMID>

Mit dem Handy online ausweisen

Wissenschaftler der TU Darmstadt haben am Center for Advanced Security Research Darmstadt (CASED) die erste mobile eID-Applikation „MONA“ für den neuen Personalausweis entwickelt. MONA steht für „Mobile Authentisierung mit dem neuen Personalausweis“ und ist eine Java ME-Applikation für mobile Endgeräte. Die modernen Handys kommunizieren mit dem kontaktlosen Chip im neuen Personalausweis und erlauben so den sicheren elektronischen Identitätsnachweis.

„Die eID-Funktion des neuen Personalausweises kann Internetdienste sicherer und transparenter machen, die momentan nur Benutzername und Passwort als Identitätsnachweis verlangen, zum Beispiel Online-Einkäufe“, sagt Moritz Horsch. Er hat die Software zusammen mit Dr. Alexander Wiesmaier und Johannes Braun in der Arbeitsgruppe von Professor Johannes Buchmann entwickelt.

Die erste Version der Software wollen die Wissenschaftler in den kommenden Monaten im Zuge eines Open-Source-Projekts veröffentlichen und für verschiedene Smartphones weiterentwickeln.

www.cdc.informatik.tu-darmstadt.de/mona



Displays, die sich aus dem Handy ausrollen lassen, um etwa Landkarten gut lesbar darzustellen, gibt es noch nicht. Doch der Fachbereich Informatik arbeitet daran.

Fachgebiet Telekooperation feiert Doppeljubiläum

Das zehnjährige Bestehen des Fachgebiets Telekooperation sowie das 25-jährige Jubiläum der Gründung einer eigenen Forschungsgruppe feierte kürzlich Professor Max Mühlhäuser am Fachbereich Informatik. Ehemalige und aktuelle Kollegen, aber auch viele der 35 Doktoranden und zwölf Professoren, die aus dem Fachgebiet Telekooperation hervorgegangen sind, waren der Einladung gefolgt.

Schon zu Beginn seiner Schaffenszeit entwickelte Mühlhäuser ein Organisationskonzept für den Schulterschluss von Industrie- und Universitätsforschung. Er gehörte zu den Ersten in Europa, die Konzepte für vernetzte Alltags-Computer erforschten. Bei der Jubiläumsfeier gab er einen Einblick in den aktuellen Stand der Forschung.

So zeigten die Mitarbeiter beispielsweise die Nutzung von Mobilfunk-Technologie zum Aufbau einsatzspezifischer Ad-hoc-Netze für den Katastropheneinsatz.

Solche Netze können den herkömmlichen Einsatzkräftefunk in Katastrophengebieten ersetzen oder ergänzen. Auch die am Fachgebiet vorhandene umfangreiche Software-Entwicklungsunterstützung für intelligente Umgebungen wurde anschaulich demonstriert: Am Fachgebiet entwickelte Körpersensorik und maschinelle Lernverfahren werden zum Beispiel in der Klavierpädagogik zur Erkennung feinsten Bewegungsabläufe integriert. Professionelle Pianisten können damit ihre Spielbewegungen optimieren.

Großen Raum nahmen die Präsentationen des Forschungsschwerpunkts Interaktion ein, wo beispielsweise Verfahren zur Modellierung von Sprachsteuerungen gezeigt wurden. Eindrucksvoll war das rollbare mobile Display, das die Forscher in Form eines Stücks Leinwand samt verstecktem Projektor und millimetergenauer Objektverfolgung anschaulich nachempfunden haben. Hier wurde leicht vorstellbar, wie sich Mobilgeräte weiterentwickeln können.



Vor 25 Jahren ...

Papieringenieur und Rektor

Am 27. September 1986 starb Walter Brecht, der jüngere Bruder des Theaterautors Bertolt Brecht, in Darmstadt. Walter Brecht prägte nicht nur das Institut für Papierfabrikation maßgeblich, sondern war auch Rektor der TH Darmstadt im Studienjahr 1956/57. Geboren am 29. Juni 1900 in Augsburg, nahm Walter Brecht 1920 das Studium des Papieringenieurwesens auf, das zum Wintersemester 1905/06 an der TH Darmstadt etabliert worden war. Brecht beendete das Studium 1925 mit der Promotion zum Dr.-Ing.

Nach einem Studienaufenthalt in den USA wurde er Betriebsleiter der Haindl'schen Papierfabrik in Augsburg. 1931 kehrte er an die TH Darmstadt zurück und trat die Nachfolge von Professor Müller für das Fachgebiet „Papierfabrikation und deren Maschinen“ an. Bis zu seiner Emeritierung 1971 baute Brecht dieses Institut kontinuierlich aus. Heute trägt dieses als Fachgebiet im Fachbereich Maschinenbau den Namen „Papierfabrikation und mechanische Verfahrenstechnik“ (PMV).

Im April 1938 wurde dem Institut aufgrund seiner schon damals herausragenden fachlichen Qualität eines der Vierjahresplaninstitute zugeordnet. Mit den Instituten verfolgte die NS-Politik das Ziel, das Deutsche Reich innerhalb von vier Jahren autark und kriegsfähig zu machen. Das neue „Forschungsinstitut für Zellstoff- und Papiertechnik des Vierjahresplans“ war, obwohl in den Räumen der TH Darmstadt in der Alexanderstraße beheimatet, von der Hochschule autonom. Walter Brecht wurde zu dessen Direktor ernannt. Die Geschichte der TH Darmstadt zwischen 1930 und 1960 wird derzeit durch ein Forschungsprojekt des Präsidiums der TU Darmstadt aufgearbeitet.

Nach dem Krieg wurde Walter Brecht, auch mit Hilfe seines Bruders, im Zuge der Entnazifizierung als „nicht belastet“ eingestuft. So konnte er zeitnah den Betrieb des Instituts wiederherstellen und im August 1947 den „Internationalen Kongress für Ingenieur-Ausbildung“ (IKIA) mitgestalten. In seiner Rektorenzeit sorgten die erneute Einsetzung des Verbots des Mensurfechtens sowie die Einschränkung des Couleurtragens durch Korporierte auf dem Gelände der TH für kontroverse Diskussionen. Ebenfalls in diese Amtszeit fällt die Einweihung des großen Physikhörsaales 1957 (heute S2|06), welcher seit Juli 2010 unter Denkmalschutz steht.

An Brechts Leistungen auf dem Feld der Papiertechnik erinnert die Walter-Brecht-Denk Münze, gestiftet 1976 vom „Verein der Zellstoff- und Papierchemiker und -ingenieure“. Sebastian Keller

Der Autor studiert Geschichte und Soziologie an der TU Darmstadt und ist Mitarbeiter im Universitätsarchiv der TU.



Bild: Linda Böhne

Probieren geht beim Studieren

Am Institut für Soziologie entwickeln Studierende und Doktoranden neue Umfragemethoden

Übung macht den Meister. Das gilt auch für das Entwickeln und Durchführen von Umfragen. Im Methodenlabor der TU Darmstadt lernen Studierende, wie sie gute Befragungen gestalten.

„Treiben Sie regelmäßig Sport?“ Eine einfache Frage für eine Umfrage ist das – zu einfach schon, um vergleichbare Antworten zu bekommen. Denn was für die einen eine Wanderung ist, geht bei anderen gerade mal als Spaziergang durch. Das war den Studierenden klar, die im Masterstudium Soziologie eine telefonische Befragung aller Bevölkerungsschichten entwickelten. Also erklärten sie den Befragten, was sie unter Sport und unter regelmäßig verstehen und merkten bald: zu kompliziert. Den Erklärungen hörte kaum jemand zu und wenn, dann hatten sie danach die Frage vergessen.

„Solche Lerneffekte kann man nicht aus einem Lehrbuch ziehen. Die Studierenden begreifen am besten, was eine gute Frage ist, wenn sie diese am Telefon vorlesen und die Reaktion erleben“, sagt Marek Fuchs, Professor für Sozialforschung am Institut für Soziologie.

Von der Theorie zur Praxis

Fuchs, dessen Forschungsschwerpunkt die labor- und feldexperimentelle Methodenforschung ist, hat deshalb an der TU Darmstadt ein Methodenlabor für Forschung und Lehre aufgebaut.

Die Ausstattung: ein Callcenter (CATI-Labor) mit sechs Interviewer-Plätzen samt Schallschutzausstattung für telefonische Umfragen sowie Software für Online-Befragungen und Online-Panels. Ab Herbst wird zudem ein „eye

tracker“ einsatzbereit sein – ein Gerät, das die Blickbewegungen der Nutzer bei Online-Befragungen nachvollzieht und somit klärt, ob und wie diese mit grafischen, interaktiven und multimedialen Elementen umgehen.

Durch und durch wissenschaftliche Zwecke verfolgt das Methodenlabor. So steht für Soziologiestudierende als Pflichtveranstaltung ein zweisemestriges Lehrforschungsprojekt auf dem Curriculum, welches das Wissen aus den Vorlesungen zu Statistik und Methoden in die Praxis überführt. Die Studierenden lernen dann, wie man Fragen formuliert, Stichproben zieht, Daten erhebt sowie auswertet. Der Stab der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Doktoranden ist zudem in Studien innerhalb von DFG-Projekten wie „Kinder als Befragte“ und „Mobile Phone Panel“ eingebunden.

Keine Konkurrenz

„Wir dürfen keine Gewinne erwirtschaften, und wir wollen den kommerziellen Instituten keine Konkurrenz machen“, stellt Fuchs klar. Aufträge von außen, aus Wirtschaft oder Politik, nimmt das Institut nur an, wenn der Auftraggeber bei einer Befragung neue Wege gehen möchte. Wenn also die Mitarbeiter des Instituts die Chance bekommen, neue Methoden zu entwickeln, und die Studierenden durch ihren Einsatz am Telefon dazulernen und nebenbei auch dazuverdienen können.

Ein solcher Auftrag war aus der Sicht von Fuchs die Neumietbefragung für die Wohnungsbaugesellschaft bauverein AG. Das Team experimentierte mit dem Instrumentarium, indem es Prämien auslobte, um die Teilnahmebereitschaft unter den 700 Neumieter zu erhöhen. Und weil die Befragung in zwei Wellen erfolgte, konnte ausgehend von den Erfahrungen der ersten Runde der Fragebogen für die zweite Runde optimiert werden. Anders als bei der Frage „Treiben Sie regelmäßig Sport?“. Da musste es aus Zeitmangel bei einem Aha-Erlebnis bleiben. Eva Keller

Die Autorin ist Fachjournalistin.

Wissen im Internet erschließen

Über 50 Wissenschaftler aus ganz Deutschland trafen sich kürzlich am Fachbereich Informatik der TU Darmstadt, um über die aktuelle Forschung in der Wissenserschließung zu berichten und über den Aufbau eines bundesweites Forschungsnetzwerks zu beraten.

Das Internet beantwortet heutzutage viele Fragen: Online nach Literatur zu suchen ist ebenso möglich wie Öffnungszeiten herauszufinden oder eine Reise zu planen. Auf komplexere Fragen wie „Warum wurde der Krieg im Irak geführt?“ oder scheinbar triviale Fragen wie „Welches Restaurant in Darmstadt bietet heute frischen Spargel an?“ bekommt man noch keine sinnvollen Antworten. Das Wissen, das benötigt wird, um derartige Fragen zu beantworten, ist frei zugänglich,

etwa in digitalen Bibliotheken, Zeitungen, Foren und Blogs. Doch wie lässt sich die Informationsflut effizient nutzen? Diese Frage diskutierten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf ihrer Tagung in Darmstadt. In 24 Fachvorträgen beleuchteten sie das Thema Wissenserschließung aus unterschiedlichen Perspektiven. Ziel ist der Aufbau eines bundesweiten Forschungsnetzwerks in der Wissenserschließung. Es soll die Forschungskompetenzen bündeln, um künftig Herkunft, Subjektivität, Vertrauenswürdigkeit und Qualität des extrahierten Wissens effizient zu bewerten und es optimal nutzbar zu machen.

Kontakt: Dr. Wolfgang Stille, stille@cs.tu-darmstadt.de, www.werc.tu-darmstadt.de

Sensor erkennt Plastiksprengstoff

Wissenschaftler der TU Darmstadt ermöglichen schnelle und zuverlässige Sprengstoffkontrollen

Sprengstoffanschläge könnten künftig leichter verhindert werden. Materialwissenschaftler der TU Darmstadt haben einen außerordentlich sensiblen Sprengstoffsensor entwickelt, der geringste Spuren der hochexplosiven Chemikalie PETN nachweist.

Die Chemikalie **Pentaerythryltetranitrat** (PETN) konnte bisher nur sehr aufwendig durch einen Wischtest und ein Ionenmobilitätsspektrometer nachgewiesen werden; Flughafenscanner und Sprengstoffhunde erkennen sie kaum. Der Grund: PETN ist minimal flüchtig und gibt nur wenig Moleküle an die Umgebungsluft ab. Zugleich ist PETN hochexplosiv. Aufgrund dieser Eigenschaften wurde der Sprengstoff häufig von Terroristen eingesetzt.

Wissenschaftlern der TU Darmstadt ist es nun in Zusammenarbeit mit der Hochschule RheinMain gelungen, einen Nano-Sensor zu entwickeln, der bereits ein einzelnes Sprengstoffmolekül unter zehn Milliarden Luftmolekülen erkennt. „Nähert sich ein PETN-Molekül den Nanoröhren, bleiben die für Explosivstoffe charakteristischen Nitrogruppen des Moleküls an der Oberfläche

der Röhren haften. Hierdurch kommt es zu einer Änderung der Leitfähigkeit, die mit elektronischen Messgeräten erfasst werden kann“, erklärt Mario Böhme vom Fachbereich Materialwissenschaft der TU Darmstadt das Funktionsprinzip des neuen Sprengstoffdetektors.

Schnell kontrolliert

Um PETN mit dem neuen Sensor zu erkennen, muss lediglich die Raumluft über den Sensor geleitet werden. „Vorstellbar wäre, die herkömmlichen Metall-detektoren und Röntgengeräte an den Flughafenkontrollen mit dem Sensor und einer Vorrichtung zum Ansaugen von Luft nachzurüsten“, sagt Böhme. Dadurch könnten Passagiere und Gepäck diskret und schnell kontrolliert werden. „Ebenso denkbar wäre ein tragbares Handgerät, das ähnlich wie ein Tischstaubsauger funktioniert und mit dem einzelne Personen kontrolliert werden können.“ Da die Sensoren sehr klein und außerdem kostengünstig herzustellen sind, kann Böhme sich vorstellen, dass sie auch bei Großveranstaltungen zum Einsatz kommen.

Böhme hat den Sensor im Rahmen seiner Dissertation entwickelt. Nachdem die Nanoröhren mittlerweile weltweit zum Patent angemeldet sind, suchen er und seine Forscherkollegen nun nach Kooperationspartnern aus der Industrie.

Sandra Siebert

Strom aus Wärme fördern

Für Forschungen zu neuen Materialien für thermoelektrische Anwendungen erhält Professorin Barbara Albert vom Fachbereich Chemie der TU Darmstadt Fördermittel in Höhe von 570 000 Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

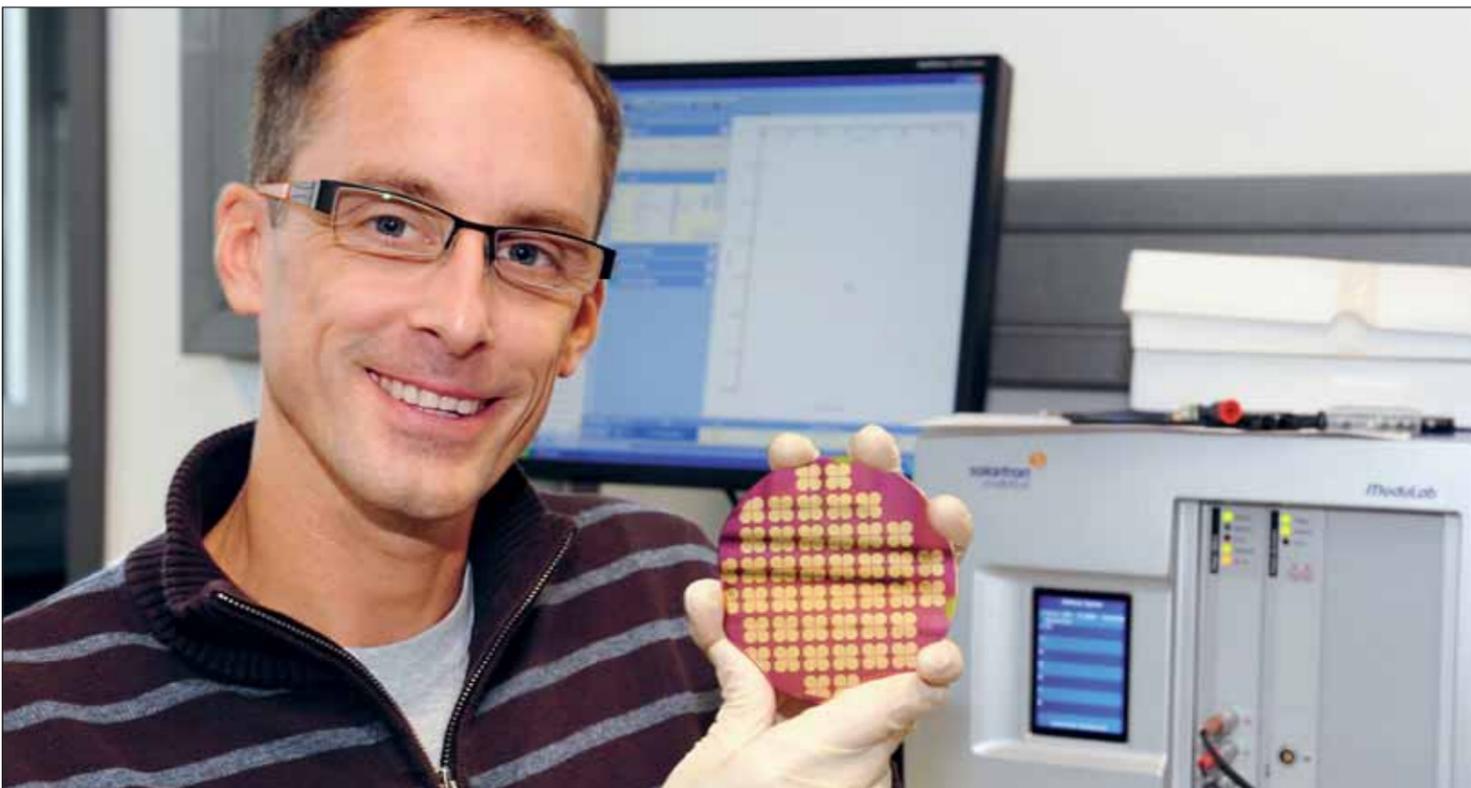
Das BMBF investiert insgesamt 5,5 Millionen Euro in das Projekt IN-TEG, an dem sieben Partner aus Wissenschaft und Industrie beteiligt sind. Das Forschungskonsortium ging aus der BMBF-Ausschreibung „ThermoPower – Strom aus Wärme mit thermoelektrischen Generatoren“ hervor.

Thermoelektrika liefern eine elektrische Spannung, wenn sie einer Temperaturdifferenz ausgesetzt sind. Bis heute fehlt geeignetes Material für die thermoelektrische Technologie, die unter typischen Betriebsbedingungen eine hinreichend große thermoelektrische Effizienz bietet. Entsprechend widmet sich IN-TEG der Entwicklung neuer Materialien für Thermobatterien größerer Effizienz.

Fortsetzung gesichert

Der Sonderforschungsbereich (SFB) 634 „Kernstruktur, nukleare Astrophysik und fundamentale Experimente bei niedrigen Impulsüberträgen am supraleitenden Darmstädter Elektronenbeschleuniger (S-DALINAC)“ wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für eine dritte Förderperiode bis Mitte 2015 unterstützt. Die DFG wird in den kommenden vier Jahren mehr als zehn Millionen Euro Fördermittel zur Verfügung stellen. Die Mitarbeiter des SFB 634 beschäftigen sich hauptsächlich mit Grundlagenforschung zur Untersuchung der Struktur von Atomkernen und mit Fragen der Nukleosynthese im Universum. Leiter und Sprecher des SFB ist der experimentelle Kernphysiker Professor Norbert Pietralla.

Bild: Claus Völker



Mario Böhme hat einen Sensor entwickelt, der Sprengstoffkontrollen leichter macht.

Bessere Gleichstellung in der Wissenschaft

DFG sieht positive Entwicklung an der TU Darmstadt

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat im Jahr 2008 Standards zur forschungsorientierten Gleichstellung von Frauen und Männern verabschiedet. Sie forderte die Universitäten auf, Konzepte zur Umsetzung der Standards zu entwickeln. Die TU Darmstadt hat daraufhin ein Initiativprogramm zur forschungsorientierten Gleichstellung erarbeitet und beschlossen.

Der **Zwischenbericht der TU** zur Umsetzung der Gleichstellungsstandards wurde nun von der DFG bewertet. Sie bescheinigt der TU Darmstadt eine positive Entwicklung, sieht jedoch auch noch Bedarf, weitere in der Planung befindliche Maßnahmen umzusetzen.

Neben dem Zwischenbericht der TU Darmstadt zur Umsetzung der forschungsorientierten Gleichstellungsstandards wurden auch die Berichte 67 weiterer Universitäten bewertet. Insgesamt wird die TU Darmstadt von der DFG auf der vierstufigen Bewertungsskala im oberen Bereich von Stadium 2 (Bestnote entspricht Stadium 4) eingruppiert. Besonders hervorgehoben hat

die DFG an der TU Darmstadt die Verankerung der Gleichstellung beim Präsidenten sowie die Einrichtung des externen Beirats, der das Präsidium berät. Eine weitere Besonderheit der TU Darmstadt, die organisatorische Trennung der Frauen- und Familienförderung, wurde ebenfalls positiv gesehen.

Wichtige Bausteine wie das Mentoring für Studentinnen und Nachwuchswissenschaftlerinnen, eine Servicestelle für Dual Career oder die Erweiterung des Kinderbetreuungsangebots hat die TU Darmstadt bereits umgesetzt. Einige andere Elemente wie beispielsweise die Entwicklung von Gleichstellungskonzepten in jedem der Fachbereiche sind dagegen noch in der Umsetzung.

Hessen investiert weiter in LOEWE

Im Rahmen des Forschungsförderungsprogramms „LOEWE“ (Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz) wird das Land Hessen die drei LOEWE-Zentren „CASED“, „AdRIA“ und „HIC for FAIR“ bis 2014 mit insgesamt rund 51,2 Millionen Euro fördern. Die TU Darmstadt ist an den Zentren federführend oder maßgeblich beteiligt. Nicht erfolgreich waren dagegen die beantragte Fortführung des bisherigen Schwerpunkts „Eigenlogik der Städte“ als LOEWE-Zentrum sowie der Antrag für einen LOEWE-Schwerpunkt mit dem Titel „Macht der Technik“.

Welten zusammenbringen

Die TU Darmstadt setzt auf die neue Form der Kooperationsprofessur

Um sich mit externen Einrichtungen aus Wissenschaft und Wirtschaft weiter zu vernetzen, hat die TU Darmstadt das neue Instrument der „Kooperationsprofessuren“ geschaffen. Die ersten drei Kooperationsprofessoren haben inzwischen Forschung und Lehre an der TU Darmstadt aufgenommen – in Ergänzung zu ihrer externen Tätigkeit in Wissenschaft oder Industrie.

Mit dem strategischen Instrument der Kooperationsprofessuren möchte die TU Darmstadt ihre wissenschaftliche Vernetzung nach verschiedenen Seiten ausweiten; in der Regel werden die Professuren durch entsprechende Vereinbarungen mit der jeweiligen externen Institution untermauert. Kooperationsprofessoren werden an der TU Darmstadt aktiv ebenso in die Forschung wie in die Lehre eingebunden. Sie fördern Wissenstransfer und Wissensaustausch und ermöglichen ein Lehrangebot von besonderer Vielfalt und Aktualität.

Durch die Einbindung von Industrieforscherinnen und -forschern werden außerdem wertvolle Impulse für den Technologietransfer sowie die Praxisrelevanz der Forschung an der Universität gesetzt. Die Trennung zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung wird durch den Brückenschlag zu außeruniversitären Forschungsinstituten aufgebrochen. Unter anderem sollen die Kooperationsprofessoren dazu beitragen, Forschungsschwerpunkte und -cluster der Universität zu etablieren und zu stärken.

Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz

Alter: 43

Wohnort: Darmstadt

Fach-/Studienbereich: Maschinenbau

Kooperierende Institution: Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

Dortige Position: Leiter der Kompetenzzentrum Mechatronik/Adaptronik und AdRIA, außerdem Geschäftsführer der Fraunhofer-Allianz Adaptronik (FAA)

Forschungsthema an der TU Darmstadt: Professor Melz besetzt im Forschungsschwerpunkt Adaptronik die Kooperationsprofessur „Adaptronische Systeme“. Damit wird die Zusammenarbeit zwischen der TU Darmstadt und dem Fraunhofer LBF vertieft und weiter institutionalisiert.

Lehrveranstaltung im Wintersemester 2011/12: Grundlagen der Adaptronik



Bild: Privat

Welche Bedeutung messen Sie der Kooperationsprofessur bei? Was möchten Sie mit ihr erreichen?

Ich halte das Instrument der Kooperationsprofessur für spannend. Es ermöglicht in meinem Fall eine stärkere Vernetzung zwischen Grundlagenforschung, akademischer Ausbildung, anwendungsnahe Forschung und produkt-naher Entwicklung. Dies mit voranzutreiben, ist mir ein persönliches Anliegen. Ich halte den beschrittenen Weg der TU Darmstadt gerade mit Blick auf den drängenden Fachkräftebedarf und nötige Technologievorsprünge in einer stark wettbewerbsgeprägten, dynamischen Welt für sehr zielführend. Für interdisziplinäre Technologien wie Adaptronik ist eine solche Kooperation essenziell.

Aus meiner Sicht schafft das Instrument deutliche Mehrwerte durch Einspeisung von Anwendungs- und Wirtschaftsbedarf zur Stärkung und Ausweitung der relevanten Grundlagenforschung einerseits (Push-Effekt) und Ableitung neuer Innovationen für kommerzielle Anwendungen auf Basis neuester Forschungsergebnisse aus der Grundlagenforschung (Pull-Effekt) andererseits. Ich glaube, dass hier eine besondere Chance für eine sehr wichtige, nachhaltige Vernetzung entsteht.

„Das Miteinander mit TU-Kollegen in Forschung, Lehre und Leitung empfinde ich als ausgesprochen strukturiert, griffig und professionell. Es ist geprägt vom Willen, etwas zu bewegen und zu vermitteln.“

Praktisch sieht man diese erfolgreiche Kooperation im LOEWE-Zentrum AdRIA, wo nach jüngst erfolgreicher Zwischenbegutachtung Fraunhofer LBF und TU Darmstadt zusammen mit der hda die Adaptronik genau in diesem Sinne beforschen. Hier reichen die gemeinsamen Forschungsthemen von intelligenten Werkstoffsystemen und adaptiven Wirkkonzepten über Fragen der Signalverarbeitung, Regelungstechnik und Auslegungswerkzeuge bis zur Fertigungstechnik, der Systemzuverlässigkeit und der Entwicklungsmethodik des adaptiven Systems, die entsprechend auch in die Lehre einfließen.

Prof. Dr. Wolfgang Effelsberg

Alter: 60

Wohnort: Darmstadt

Fach-/Studienbereich: Informatik

Kooperierende Institution: Universität Mannheim

Dortige Position: Professor für Praktische Informatik

Forschungsthema an der TU Darmstadt: Verstärkung des Forschungsclusters „Future Internet“ auf dem Gebiet „Vernetzte selbstorganisierende multimediale Systeme“. Wolfgang Effelsberg bringt wertvolle externe Expertise ein, die zur Formulierung und Durchführung weiterer Projekte beitragen soll.

Lehrveranstaltung im Wintersemester 2011/12: Seminar „Peer-to-Peer Video Streaming“

Bisherige Erfahrungen mit der TU Darmstadt: Professor Effelsberg studierte Elektrotechnik an der TU Darmstadt und promovierte dort 1981 in Informatik. Seit zwei Jahren arbeitet Effelsberg, der auch Träger der Alwin-Walther-Medaille der TU Darmstadt ist, in einer Darmstädter DFG-Forschergruppe mit.



Bild: Privat

„Ich freue mich auf die gemeinsamen Projekte mit den Kollegen aus der Informatik und der Elektrotechnik.“

Bild: Privat



Prof. Dr.-Ing. Henning Puder

Alter: 40

Wohnort: Erlangen

Fach-/Studienbereich: Computational Engineering/Elektrotechnik und Informationstechnik

Kooperierende Institution: Siemens Audiologische Technik GmbH

Dortige Position: Gruppenleiter der Entwicklungsgruppe „Signalverarbeitung“

Forschungsthema an der TU Darmstadt: Professor Puder besetzt die Kooperationsprofessur „Adaptive Systeme für die Sprach- und Audiosignalverarbeitung“. Mit ihm stärkt die Graduiertenschule Computational Engineering ihre Verbindungen in die Industrie.

Lehrveranstaltung im Wintersemester 2011/12: Vorlesung „Sprach- und Audio-Signalverarbeitung“

Welche Bedeutung messen Sie der Kooperationsprofessur bei? Was möchten Sie mit ihr erreichen?

Die Kooperationsprofessur möchte ich dazu nutzen, die für die Industrie interessanten Forschungsthemen und praxisrelevanten Zielsetzungen an der Universität bekannt zu machen. Weiterhin möchte ich die Chance ergreifen, die oft wahrgenommene Kluft zwischen theoretischer Ausbildung und industriellen Anforderungen zu reduzieren. Diese Möglichkeit sehe ich insbesondere bei der Kooperationsprofessur durch die enge Verzahnung zwischen meinen Verantwortungsbereichen in der Industrie und an der Universität.

„Die interessierten und motivierten Studierenden der TU Darmstadt haben mich beeindruckt.“

Mit der Kooperationsprofessur möchte ich an der Universität Verständnis für die Anforderungen an robuste, produktrelevante Lösungen schaffen und bei meinem industriellen Arbeitgeber für den Standpunkt werben, dass die Kenntnis theoretischer Zusammenhänge zumeist die Grundlage für die Entwicklung dieser Lösungen ist.

Selbstkritischer Pädagoge

Zum Tod von Professor Hans-Jochen Gamm

Am 17. Juni 2011 verstarb Professor Hans-Jochen Gamm, der Gründungsordinarius des Instituts für Allgemeine Pädagogik.

Als Sohn mecklenburgischer Landarbeiter 1925 in Jörnstorf/Mecklenburg geboren, machte Hans-Jochen Gamm in Schwerin sein Abitur. Zunächst ging er 1943 zur Marine, später umgeschult zur Infanterie, kam er an die Ostfront, wurde verwundet und geriet vier Jahre in Kriegsgefangenschaft, zuletzt unter polnischer Lagerführung. 1949, kurz vor der Entlassung aus der Kriegsgefangenschaft, führte ihn ein zwangsweise organisierter Besuch nach Auschwitz, den er als „schmerzliche Nacherziehung“ ausdrücklich annahm und der für ihn zum Zentrum seines Lebenswerks wurde: dass „Auschwitz sich nicht wiederhole“. Für ihn folgte hieraus die gründliche wissenschaftliche Erforschung, um daraus die Schlüsse für eine Arbeit an der zukünftigen Verunmöglichung von Barbarei zu ziehen. Das Kennzeichen der Barbarei ist nicht einfach Rückfall, sondern der systematische Einsatz der Leistungen von Zivilisation und Kultur im Dienste inhumaner gesellschaftlicher Zwecke. Hans-Jochen Gamm studierte in Rostock und Hamburg Geistes- und Sozialwissenschaften, wurde Lehrer, Dozent und schließlich Professor in Oldenburg, war dort auch zwei Jahre Rektor der Hochschule. Sein mehrfach aufgelegtes Werk „Führung und Verführung. Pädagogik des Nationalsozialismus“ erschien erstmals 1964.

Humane Gesellschaftsentwicklung

1967 wurde er Professor für Erziehungswissenschaft, baute als Gründungsordinarius das Institut für Pädagogik an der TH Darmstadt auf und wirkte seitdem unermüdlich in „seiner“ Universität auf allen Ebenen. Forschung und Lehre einer Allgemeinen Pädagogik in der Darmstädter Universität sollten einer demokratischen und humanen Entwicklung der Gesellschaft zuarbeiten, sie musste daher notwendig gesellschaftskritisch sein. Sein Verständnis von Kritik verlangte aber wiederum, auch das eine charakteristische Eigenschaft seiner reflektierten Zeitzeugenschaft, stets genauso kritische Selbstprüfung, die sich explizit in seinem Buch von 1977 niederschlägt: „Umgang mit sich selbst“.

Hans-Jochen Gamm forschte kenntnisreich wie wenige über den Faschismus und das Judentum, doch er blieb nicht im schlechten Sinn historisch, da er genau auf diesem Hintergrund eine „materialistische Pädagogik“ entwickelte, mit der er das „Elend der spätbürgerlichen Pädagogik“ identifizierte. Damit unterzog er, dessen Lebenswerk mit dem Comenius-Preis geehrt wurde, den Skandal, dass

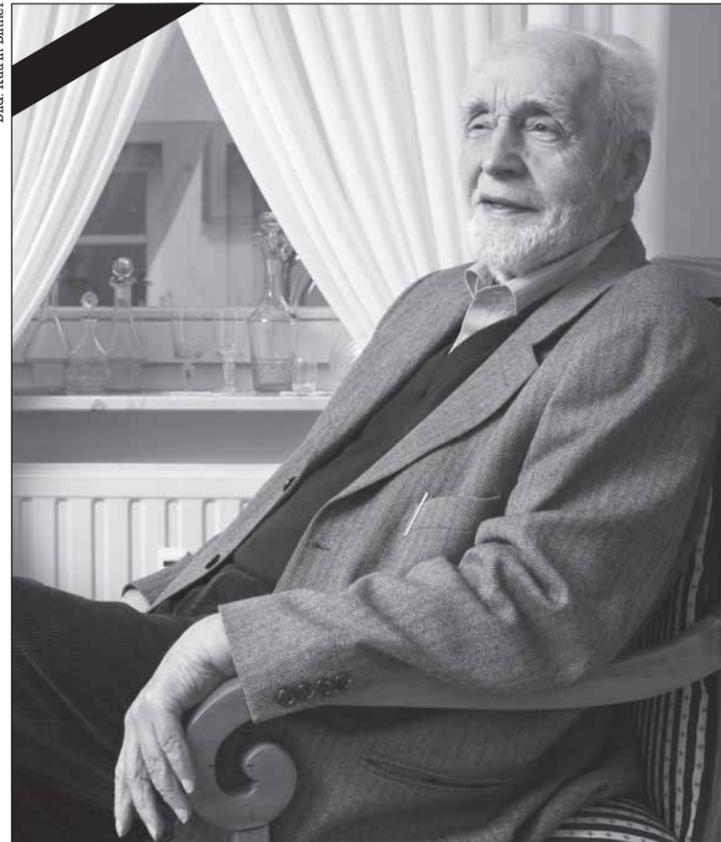


Bild: Katrin Binner

gesellschaftlich ein Allgemeinmachen der Bildung ausbleibt, einer praktisch orientierten wissenschaftlichen Analyse. Das Ausbleiben des Allgemeinmachens der Bildung legt aber die Axt an die Wurzel der mühsam errichteten Demokratie. Der von Gamm wesentlich mitgegründete Ödelsheimer Kreis brachte in dieser Diktion seit 1992 das Periodikum „Jahrbuch der Pädagogik“ heraus. Verstärkt seit seiner Emeritierung 1993 engagierte sich Professor Gamm auch an seiner Heimatuniversität Rostock, die ihm 2001 die Ehrendoktorwürde verlieh.

In der Trauer des Abschieds bleibt uns sein Werk und Engagement als Beispiel und Anlass, an einer kritischen und selbstbewussten Pädagogik weiterzuarbeiten.

Professor Peter Euler

Zwei Präsidenten zu Gast in Israel

Im Rahmen einer Reise des hessischen Ministerpräsidenten Volker Bouffier nach Israel schuf die TU Darmstadt die Grundlage für eine vielversprechende Kooperation mit der israelischen Universität IDC Herzliya: Professor Hans Jürgen Prömel, Präsident der Technischen Universität Darmstadt und Vize-Präsident des House of IT, und Professor Peter Buxmann, Wirtschaftsinformatiker an der TU Darmstadt und Leiter des Forschungsbereichs des House of IT, zählten zu der Delegation aus Hessen.

Unter der Schirmherrschaft des Ministerpräsidenten unterzeichneten Professor Prömel und Professor Reichmann (Präsident IDC Herzliya) ein Memorandum of Understanding. Die Zusammenarbeit wird sich auf den Gastaustausch von Studierenden, Weiterbildung und Forschung erstrecken.

Honoriger Experte für Normung

Professor Dr.-Ing. Alfred Warner, seit 1986 Honorarprofessor im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, feierte am 5. Juli seinen 80. Geburtstag. Warner studierte in Hannover Nachrichtentechnik und promovierte 1966 zu einem Thema aus der Sprachnormung an der TU Berlin. 1957 ging er zum Prüf- und Zertifizierungsinstitut des VDE als Prüflingenieur für Funkentstörung und für elektrische sowie elektronische Geräte und Bauelemente der Elektrotechnik in Frankfurt/Main und Offenbach.

1971 wurde ihm die Geschäftsführung dieses Instituts übertragen. Auch im internationalen Bereich der Normung und Zertifizierung war er bis zu seiner Pensionierung entscheidend tätig. Deshalb übernahm er im damaligen Fachbereich Energietechnik 1980 auch einen Lehrauftrag mit dem Titel „Europäisches Normen-, Prüf- und Zulassungswesen in der Elektrotechnik“.

Bis zu seinem verdienten Ruhestand im Jahr 1997 hielt er diese Vorlesung und bot Studien- und Diplomarbeiten an. Die Zusammenarbeit mit dem Institut für Elektromechanische Konstruktionen war erfolgreich.

Viele Jahre brachte Alfred Warner sein Wissen und Können in die Arbeit der Gesellschaft für deutsche Sprache, zuletzt im Hauptvorstand, ein. Davon zeugen viele Veröffentlichungen zu seinen Arbeitsgebieten (www.gfsd.de/Hauptvorstand/Warner/Schrifttum). Sein Nachfolger im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik ist seit 1999 Dr.-Ing. Horst Dreger. Der Fachbereich wünscht Alfred Warner und seiner Frau alles Gute für die kommenden Jahre.

Professor Heinz Weibmantel

Intelligente Antworten auf die Fragen der Zukunft

Im Jahr der Chemie sucht die Fachwelt den Diskurs mit der Bevölkerung

Die UN-Generalversammlung hat das Jahr 2011 als das erste Internationale Jahr der Chemie ausgerufen. Professorin Barbara Albert, Vizepräsidentin der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), beantwortet Fragen zum Jahr der Chemie.

Was kann man sich unter einem Internationalen Jahr der Chemie vorstellen?

Am Internationalen Jahr der Chemie beteiligen sich Hochschulen, Schulen, Unternehmen und öffentliche Organisationen auf der ganzen Welt. Grundgedanke ist der Diskurs zwischen der Chemie und der Bevölkerung. Wir wollen die Rolle der Chemie für die Gesellschaft deutlich machen: Ohne die Chemie sind die großen Herausforderungen der Zukunft wie die Versorgung aller Menschen mit ausreichend Wasser, Nahrung und Energie nicht zu bewältigen. Außerdem möchten wir den Stellenwert guter naturwissenschaftlicher Bildung für eine moderne Gesellschaft unterstreichen.

Gibt es einen Grund dafür, dass das Internationale Jahr der Chemie gerade 2011 stattfindet?

Ja, für die Auswahl von 2011 sprach sicher, dass sich die erstmalige Vergabe des Chemie-Nobelpreises an eine Frau in diesem Jahr zum 100sten Male jährt. 1911 erhielt Marie Curie den Nobelpreis für Chemie für die Entdeckung der Elemente Radium und Polonium.



Bild: Katrin Binner

Warum sollte man heute Chemie studieren?

Weil man mit Chemiewissen helfen kann, intelligente Antworten auf die Fragen der Zukunft zu finden. Nehmen Sie etwa die Verfügbarkeit von Rohstoffen wie Wasser, Öl oder Tantal. Tantal zum Beispiel benötigt man für die Herstellung von Mobiltelefonen. Menschen, die gute Ideen haben, wie man Ersatzstoffe für solche knappen Rohstoffe herstellen kann, werden überall gebraucht.

Was sind die heutigen Herausforderungen für die Chemie?

Chemische Reaktionen und Stoffe zu untersuchen, zu verstehen und zu beschreiben braucht viel Zeit, Nachdenken und Beharrlichkeit. Die Schnelligkeit heutiger Entwicklungen, Prozesse und Entscheidungen stellt uns Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler vor besondere Herausforderungen. Um nachhaltig zu forschen und die Grundlagen der Problemlösungen von morgen zu schaffen, müssen wir uns manchmal gegen den Zeitgeist stellen. Hier ist der Dialog mit Nicht-

Chemikern besonders wichtig, damit wir mit unseren Ideen und Visionen die Lebensqualität auch für künftige Generationen sichern können.

Strategischer Kopf

Das Hochschulrechenzentrum hat einen neuen Leiter

Professor Dr. Christian Bischof ist neuer Leiter des Hochschulrechenzentrums (HRZ) der TU Darmstadt. Bischof war zuvor 13 Jahre lang Direktor des Rechen- und Kommunikationszentrums der RWTH Aachen.

Mit dem Wechsel an der Spitze des HRZ mit seinen rund 100 Beschäftigten endet die Übergangsphase, die nach der Pensionierung von Dr. Jürgen Ohrnberger durch den kommissarischen Leiter Michael Würtz über zwei Jahre lang erfolgreich gemanagt wurde. Bischof wird – wie bereits an der RWTH Aachen – parallel zur Zentrumsleitung eine Professur für Informatik wahrnehmen und unter anderem Lehrveranstaltungen zu parallelen Rechnerarchitekturen und -programmierungen sowie zu informatischen Grundlagen der Simulationstechnik anbieten.

Bischof kennt die Fragestellungen, die sich speziell einem Rechenzentrum an einer technischen Universität stellen. Er weiß um die Rolle als Professor zwischen Lehre, Forschung und

Management eines Rechenzentrums, und er hat umfangreiche Erfahrungen in der erfolgreichen Platzierung eines Rechenzentrums in der universitären Landschaft.

Von diesen Erfahrungen kann das HRZ der TU nun profitieren. Es soll sich weiterentwickeln in Richtung einer innovativen und kundenorientierten Dienstleistungseinrichtung. Das HRZ kümmert sich etwa um die technische Basis der Verkabelung in den Büros und des Betriebs zentraler Rechner (zum Beispiel für E-Mail), um die mediale Ausstattung der Hörsäle und die Bereitstellung von E-Learning- und E-Teaching-Infrastruktur. Es berät auch die Studienbüros, wie die zentrale Software TUCaN bestmöglich eingesetzt werden kann.

Reich an Erfahrung

Geboren 1960 in Aschaffenburg studierte Christian Bischof Mathematik und Informatik in Würzburg und ging dann 1983 mit einem Fulbright Stipendium an die Cornell University, Ithaca, NY, wo er 1988 in der Informatik promovierte. Nach verschiedenen wissenschaftlichen Tätigkeiten an der Mathematics and Computer Science Division, Argonne National Laboratory, Illinois, folgte er 1998 dem Ruf an die RWTH Aachen und übernahm auch die Leitung des dortigen Rechenzentrums.

Bischof gehört unter anderem der IT-Kommission und dem Unterausschuss für Informationsmanagement der Deutschen

Das Leitungsteam

Dem vierköpfigen Leitungsteam des HRZ gehören neben Professor Bischof zwei Stellvertreter sowie eine Stellvertreterin an, die folgende Geschäftsfelder vertreten:

Prof. Dr. Christian Bischof: Strategie und Planung, Forschungsprojekte, Außenbeziehungen, Kommunikation auf Entscheiderbene

Michael Würtz: Finanzwesen (Budgetierung, Controlling, Beschaffung etc.), Personalplanung und -verwaltung, Verwaltung (Buchhaltung), Betrieb (Gebäude, etc.)

Dr. Norbert Conrad: Produktentstehung und -pflege (Entwicklung, Qualitätssicherung, Life-Cycle Management), Leiter der Gruppe SSA

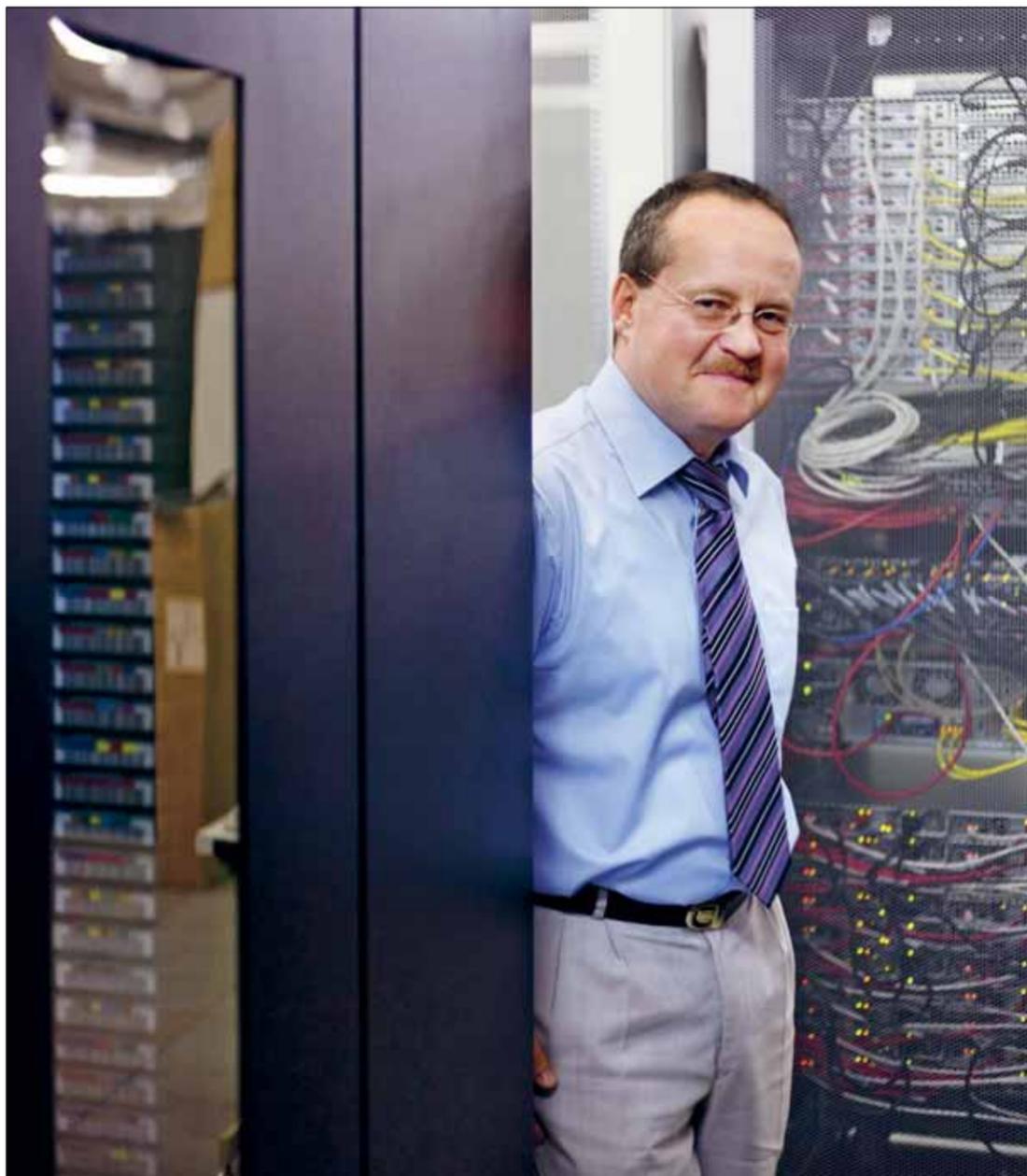
Dr. Susanne Offenbartl: Marketing/Vertrieb/Informationswesen, Personalentwicklung, Prozessmanagement, Drittmittelanträge

Forschungsgemeinschaft sowie dem Vorstand der Gauß-Allianz für Hochleistungsrechnen und dem Verwaltungsrat des DFN-Vereins an.

Klare Ansage

Der neue Rechenzentrums-Chef und die Dynamik der Informations- und Kommunikationstechnologien an der TU

Bild: Katrin Binner



Starker Service und starke Spitzenforschung – das gibt der neue Leiter des HRZ, Professor Christian Bischof, als vorrangige Ziele aus.

Wofür soll das HRZ der TU Darmstadt in den kommenden Jahren stehen?

Wir wollen die Kundenorientierung stärken und das HRZ transparent als Partner der Lehrstühle und anderer zentraler Einrichtungen in der TU positionieren. Ein zentraler Fokus wird sein, qualitativ hochwertige IT-Bausteine zu integrieren und mit klar definierten, von Kundenbedürfnissen getriebenen Prozessen Lehre, Forschung und Verwaltung an der TU mit IT-gestützten Lösungen weiterzuentwickeln. Mein Ziel ist es, die Informations- und Kommunikationstechnologie an der TU Darmstadt qualitativ hochwertig, verbindlich und nachhaltig weiterzuentwickeln, um auch mittels der Informationstechnologie einen Beitrag dazu zu leisten, dass die TU Darmstadt ihre herausragende Rolle in der universitären Landschaft ausbauen kann.

Hochleistungsrechnen spielt in der Forschungskompetenz der TU Darmstadt eine sehr wichtige Rolle. Welche Ziele haben Sie sich auf diesem Feld gesteckt?

Hochleistungsrechnen hat sich immer mehr zu einer Schlüsseltechnologie im wissenschaftlichen Wettbewerb entwickelt. In Kürze wird die TU einen neuen Hochleistungsrechner beschaffen und damit die Möglichkeiten der Simulation an der TU und in Hessen neu definieren. Darüber hinaus werde ich meine Forschungsaktivitäten in Zusammenarbeit mit den Kollegen in der Graduiertenschule Computational Engineering ausbauen. Hierbei werde ich auch mit den Mitarbeitern des HRZ eng zusammenarbeiten, um die effiziente Nutzung dieser Ressourcen sicherzustellen.

Was ist Ihnen in der Zusammenarbeit zwischen dem HRZ und seinen Kunden wichtig?

Die TU Darmstadt will in Zukunftsfeldern wie Kommunikation und Information international führend sein. Diesem Anspruch sollte auch die Qualität der Informationstechnologie innerhalb der TU gerecht werden. Das HRZ will die Informationstechnologie gemeinsam mit den Fachbereichen und Einrichtungen voranbringen. Dazu ist es wichtig, die Arbeitsteilung und die Verantwortlichkeiten klar zu definieren. Drei Beispiele für langfristige und verbindliche Zusammenarbeit zwischen dem HRZ und den anderen Institutionen der TU Darmstadt sind TUCaN, das E-Learning und das Hochleistungsrechnen.

Soziologe mit Technikneigung

Professor Rudi Schmiede geht in den Ruhestand

Im Jahr 2007 feierte die Soziologie an der TU Darmstadt ihr 40-jähriges Bestehen, mehr als die Hälfte dieser Periode hat Professor Rudi Schmiede mitgeprägt. Nunmehr hat er die Universität nach 24 Jahren als dienstältester Professor des Instituts für Soziologie verlassen.

Geboren in den Nachkriegsjahren im Darmstädter Stadtteil Eberstadt, führte ihn sein Weg über das Studium an der Universität Frankfurt am Main über Aufenthalte in Mainz und London für 15 Jahre an das Frankfurter Institut für Sozialforschung. Dort promovierte er 1977 mit einer Arbeit zur historischen Entwicklung der Arbeitsorganisation und Leistungsentlohnung in der deutschen Industrie und habilitierte sich 1984 mit Studien zu Gewerkschaften und Lohndynamik. 1987 wurde Rudi Schmiede als Professor für Soziologie an die damalige Technische Hochschule Darmstadt berufen.

Dort engagierte er sich in der hochschulischen Selbstverwaltung in mehreren Amtszeiten als Dekan und auch als Vizepräsident der TU. Es war ihm ein stetes Anliegen, sich als Vermittler zwischen den Disziplinen wie der Informatik oder dem Maschinenbau und der Soziologie, aber auch zwischen der universitären Welt und der betrieblichen Praxis zu engagieren.

Wandel der Arbeitsprozesse

In seiner Arbeit als Wissenschaftler interessierte ihn – neben seinem speziellen Betätigungsfeld der virtuellen Bibliotheken – vor allem, die veränderten wirtschaftlichen Bedingungen, neue technische Infrastrukturen sowie den



Bild: Privat

anhaltenden Wandel von Arbeitsprozessen, Beschäftigungsstrukturen und Organisationsformen zu beschreiben, zu verstehen und auf ihre gesellschaftliche Folgen hin zu untersuchen. Diesen Fokus besaß auch das Symposium „Arbeitswelten in Bewegung“, das anlässlich der bevorstehenden Verabschiedung Schmiedes in den Ruhestand Anfang Juli stattfand.

Namhafte Kolleginnen und Kollegen aus früheren und jüngeren Zeiten hatten ihr Kommen zugesagt und eine Reihe spannender Vorträge, von Kontroversen früherer Jahre, über das gesellschaftsanalytische Konzept der „Embeddedness“, der Rolle von „Einfacharbeit“ in modernen Gesellschaften und den Konturen eines neuen Produktionsmodells, bis hin zu veränderten Karrierestrategien bei hoch qualifizierten Beschäftigten und einer Thematisierung der Auswirkungen von Standardisierungsprozessen in Unternehmen für Kreativität und Innovation gehalten.

Kreativer Vordenker

Zum Tod von Professor Alex Gershman

Nach langer Krankheit ist Professor Alex Gershman am 12. August im Alter von 48 Jahren gestorben. 2005 an die Technische Universität Darmstadt berufen, leitete er seither das Fachgebiet Nachrichtentechnische Systeme im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik.

Alex Gershman war durch seine hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen und sein herausragendes Engagement auf dem Gebiet der Signalverarbeitung und der drahtlosen Kommunikation, insbesondere der modernen Mehrantennensysteme, international anerkannt. Seine wissenschaftlichen Beiträge und Forschungsprojekte wurden mit hoch angesehenen Auszeichnungen und Preisen gewürdigt; darunter der Wolfgang Paul Preis der Alexander von Humboldt Gesellschaft und der Advanced Investigator Grant des European Research Council (ERC) im Jahr 2008. Das Fachgebiet Nachrichtentechnische Systeme hat durch ihn hohe internationale Anerkennung erzielt.

Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik verliert einen hochgeschätzten Kollegen, exzellenten Wissenschaftler und anerkannten Hochschullehrer. Professor Alex Gershman war für seine Doktoranden und Studierenden ein

leuchtendes Vorbild. Er begeisterte durch seinen außergewöhnlichen Enthusiasmus, seine unermüdete Energie und seine geniale Kreativität. Auch nach seiner schweren Erkrankung war er weiterhin mit beeindruckender Leidenschaft in der Forschung tätig. Alex Gershman hat das Institut durch seine herausragenden internationalen wissenschaftlichen Erfolge außerordentlich bereichert. Das Institut für Nachrichtentechnik wird Professor Alex Gershman ein ehrendes Andenken bewahren.

Professorin Anja Klein, Professor Marius Pesavento und Professor Abdelhak Zoubir



Bild: Privat

Zwei neue Ehrensensoren

Die TU Darmstadt hat zwei neue Ehrensensoren. Als Anerkennung für jahrelanges Engagement um den wissenschaftlichen Nachwuchs erhielten diese Würde kürzlich Stefan Messer und Dr. Harald Ruths.

Stefan Messer stellt als Vorsitzender der Geschäftsführung der Messer Group und als Mitglied des Stiftungsrates der Adolf Messer Stiftung das Preisgeld für den renommierten Adolf-Messer-Preis an der TU Darmstadt zur Verfügung. Seit 1994 stiftet die Adolf Messer Stiftung jährlich den mit 50000 Euro dotierten Preis für herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und

Nachwuchswissenschaftler. Dr. Harald Ruths erhält die Ehrensensorenwürde für sein Engagement für die Fortführung und Weiterentwicklung des Kurt-Ruths-Preises an der TU Darmstadt. In Würdigung des Lebenswerks von Dr. Kurt Ruths, dem langjährigen Vorsitzenden der Geschäftsleitung, stiftete die Braas & Co. GmbH im Jahr 1986 diesen Preis. In Erinnerung an ihren Vater führen die Familien Ruths und Ruths-Tillian den Preis seit 2002 fort. Dr. Harald Ruths stiftet seitdem die für den Preis und die Preisverleihung erforderliche Summe.

Personalia

Neue Professuren

Dr. Alexander Bode, Juniorprofessor im Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Fachgebiet Cluster und Wertschöpfungsmanagement.

Dr. Marc Fischlin, Professor im Fachbereich Informatik, Kryptographie und Komplexitätstheorie.

Dr. Sabine Heiser, Vertretung einer Professur im Fachbereich Architektur, Fachgebiet Kunstgeschichte.

Bai-Xiang Xu Ph.D., Juniorprofessorin im Fachbereich Material- und Geowissenschaften, Mechanik funktioneller Materialien.

Ruhestand, Emeritierungen

Prof. Dr. Peter Braun-Munzinger, Fachbereich Physik, Institut für Kernphysik.

Prof. Dipl.-Ing. Manfred Hegger, Fachbereich Architektur, Fachgebiet Entwerfen und Energieeffizientes Bauen.

Prof. Dr. Kosta Mathey, Fachbereich Architektur, Fachgebiet Planen und Bauen in außereuropäischen Regionen.

Gastprofessuren/ Gastwissenschaftler

Dr. Chen-Mou Cheng, National Taiwan University in Taipeh, Humboldt-Forschungsstipendiat, zu Gast bei Prof. Dr. Johannes Buchmann, Fachbereich Informatik.

Dr. Markus Huber, Universität Graz, bis 30. Juni 2013 Humboldt-Forschungsstipendiat, zu Gast bei PD Dr. Lorenz von Smekal, Fachbereich Physik.

Prof. Dr. Beate Lindemann, Universität Tromsø, Forschungsjahr im Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften, Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft.

Prof. Dr. Chris Merkelbach, National Taiwan University, Forschungssemester am Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft.

Dienstjubiläen

Claudia Emich, Angestellte im Dezernat Personal- und Rechtsangelegenheiten: 25 Jahre.

Horst Hassenzahl, Facharbeiter am Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik im Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie: 40 Jahre.

Irmgard Hiemstra, Technische Angestellte im Hochschulrechenzentrum: 25 Jahre.

Dipl.-Ing. Matthias Quade, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Strömungslehre und Aerodynamik im Fachbereich Maschinenbau: 25 Jahre.

Apl. Prof. Dr. Peter von Neumann-Cosel, Mitarbeiter im Dekanat des Fachbereichs Physik: 25 Jahre.

Gestorben

Nils Burmester, Student der TU Darmstadt, ist am 28. August im Alter von 24 Jahren gestorben.

Führungskräfte entwickeln

Mit einer Infoveranstaltung ist das erste Führungskolleg der TU Darmstadt gestartet. Kanzler Dr. Manfred Efinger stellte in seiner Eingangsrede heraus, die Führungskräfteentwicklung sei für die TU von zentraler Bedeutung. Personal, das sich hinsichtlich Reflexionsvermögen, sozial-kommunikativer und selbstorganisationaler Kompetenzen im Rahmen von Führungskollegs an der TU Darmstadt professionalisiere, könne Herausforderungen im Arbeitsalltag noch besser meistern. In einem Podiumsgespräch betonten langjährige und erfahrene Führungskräfte, dass die Persönlichkeit einer Führungskraft ihren Führungsstil präge. Systematische Führungskräfteentwicklung könne hier sehr unterstützen, indem sie Instrumente zur Stärkung von mitarbeiterorientiertem Führen und stimmigem Handeln im Umgang mit komplexen Situationen biete.

Anschließend stellten die Personalentwicklung und die externe Trainerin das Führungskolleg für Personen der sogenannten zweiten Führungsebene in der zentralen Verwaltung und den zentralen Einrichtungen vor. Einer Bedarfserhebung zufolge stehen das eigene Rollenverständnis, Kommunikation mit Mitarbeiter/innen und der Umgang mit Konflikten in den vier jeweils zweitägigen Modulen des Kollegs im Zentrum. In einer Gruppe wird mit gleichbleibendem Trainertandem rund ein Jahr lang an den eigenen Fällen gearbeitet.

www.tu-darmstadt.de/personalentwicklung

Deutschlandstipendium erfolgreich

Maximale Förderung für Studierende erreicht

„Wir leisten uns gerne Talente!“ Diesem Aufruf der TU Darmstadt sind Unternehmen und private Stiftungen schnell gefolgt: Gut zwei Dutzend Förderer unterstützen Studierende in vielen Fachbereichen im Rahmen des Deutschlandstipendiums.

Für ihr derzeit vom Bund vorgegebenes Kontingent von 91 Stipendien hatte die TU Darmstadt innerhalb weniger Wochen Förderzusagen von der Wirtschaft und von privaten Stiftungen erhalten. Die maximal mögliche Förderung ist damit ausgeschöpft, sodass jetzt bereits zahlreiche Förderzusagen für das kommende Jahr entgegengenommen werden.

„Unsere Förderer haben durch ihre großzügige Unterstützung gezeigt, dass sie die Ausbildung an der TU Darmstadt und die Talente, die sie hervorbringt, sehr schätzen. Für dieses Vertrauen bedanke ich mich sehr“, sagte Professor Hans Jürgen Prömel, Präsident der TU Darmstadt. Zugleich hob er den intensiven Einsatz vieler Beteiligter in den Fachbereichen hervor.

Dem Engagement und der Solidarität der Fachbereiche ist es zu verdanken, dass Stipendienkontingente so verteilt werden konnten, dass auch TU-Studierende fächerübergreifend in den Genuss des Deutschlandstipendiums kommen. Damit ist gewährleistet, dass die Stipendien nicht nur an Studierende der überdurchschnittlich oft nachgefragten Ingenieurwissenschaften gehen.

Die Auswahlkommissionen in den Fachbereichen entscheiden zurzeit, welche der 1196 Interessenten, die sich im Juni bewerben konnten, ein Stipendium erhalten. Neben guten Noten achten sie dabei besonders auf soziale Komponenten wie gesellschaftliches Engagement oder besondere familiäre Lebensumstände. Diese haben die Bewerber in Motivationsschreiben und Lebenslauf offengelegt. Im November hat das Warten dann ein Ende: Der „erste Jahrgang“ der ausgewählten Stipendiaten erhält die Bewilligungsbescheide und lernt die Förderer während der Stipendiatenfeier am 2. Dezember 2011 persönlich kennen.

Info: In den nächsten Ausgaben stellt die hoch³ einzelne Förderer und Stipendiaten vor.
Kontakt: Mareile Vogler, Stabsstelle Kommunikation und Medien, Telefon 06151 166862, E-Mail: vogler.ma@pvw.tu-darmstadt.de, www.tu-darmstadt.de/bildungsfonds



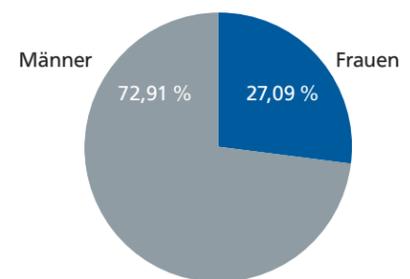
Bild: Jan Ehlers

Fakten und Zahlen

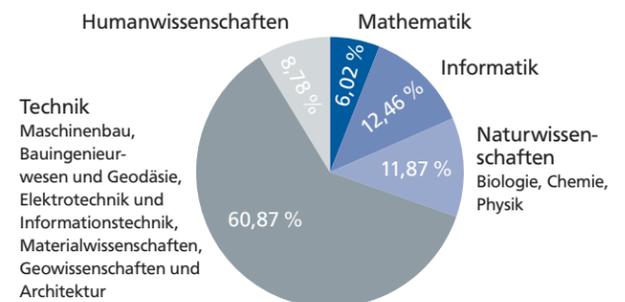
Mit dem Deutschlandstipendium will die Bundesregierung den Grundstein für eine neue, stärkere Stipendienkultur in Deutschland legen. Das Stipendium sieht eine monatliche Unterstützung von 300 Euro für den Zeitraum von mindestens einem Jahr für die leistungsstärksten Studierenden vor. Davon stammen 150 Euro von privaten Förderern, Stiftungen und Unternehmen, und 150 Euro vom Bund. Ein Stipendium beträgt somit 3600 Euro im Jahr. Das Deutschlandstipendium wird einkommensunabhängig vergeben.

An der TU bewarben sich im Sommer 2011 insgesamt 1196 Studierende um ein Deutschlandstipendium.

Verteilung



Nach Fachbereichen



Nächster Bewerbungszeitraum an der TU Darmstadt: 1. bis 30. Mai 2012

Anzeige

Prächtige Kulisse Waldemar-Petersen-Haus in Hirschegg / Kleinwalsertal

Haus der TU Darmstadt für Tagungen, Seminare, Sportfreizeiten, Exkursionen, Urlaub

- Seminarräume mit moderner Tagungstechnik und WLAN
- Einzel-, Doppel- und Vierbettzimmer (teils mit Dusche/WC) für 59 Gäste
- ruhige Lage auf 1200 Meter Höhe mit Alpenpanorama
- unmittelbarer Zugang zu Skiliften und Wanderrouten
- Sommerterrasse, Liegewiese und Spielwiese
- Freizeitraum mit Drehkick, Tischtennisplatte und TV

Info und Buchung:
Waldemar-Petersen-Haus
Oberseitestraße 38, A-6992 Hirschegg
D-87568 Hirschegg
Telefon: A - 0043 5517 / 5217, Fax: A - 0043 5517 / 37 30



Vorrang für Familien in den Weihnachtsferien – jetzt buchen: www.wphaus.tu-darmstadt.de

Hitzige wissenschaftliche Debatten

TU-Historiker geben eine der wichtigsten Rezensenzeitschriften ihres Fachs mit heraus

Am Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften hat seit über 50 Jahren die Redaktion der Zeitschrift „Neue Politische Literatur“ (NPL) ihren Sitz. Sie ist eine der renommiertesten Rezensenzeitschriften der Geschichtswissenschaft. Die NPL will wissenschaftliche Diskussionen anstoßen, auch über politisch debattierte Bücher wie „Das Amt und die Vergangenheit“.

Als vor einem Jahr das Buch „Das Amt und die Vergangenheit“ erschien, löste es heftige Debatten um den Mythos aus, das Auswärtige Amt habe wenig bis nichts mit der Politik des „Dritten Reiches“ zu tun gehabt. Nun hat der renommierte britische Historiker Richard Evans einen Rezensionssatz für die Zeitschrift „Neue Politische Literatur“ (NPL) geschrieben. Durch seine Außensicht solle die Kritik an dem Buch auf ein wissenschaftliches Niveau zurückgeführt werden, erklärt Dr. Birte Förster, Leitende Redakteurin der NPL. Die Kritik von Evans folge allein wissenschaftlichen Standards und nicht politischen Debatten.

Aktuelle Forschung im Blick

Mit ihrem Beitrag zur öffentlichen Diskussion knüpft die NPL auch an ihre Gründungsgeschichte an. Die Zeitschrift wurde 1956 ins Leben gerufen, um in der jungen Bundesrepublik die Auseinandersetzung mit dem Nationalsozialismus zu fördern. Heute ist die

„Ich hoffe, dass die NPL einen Beitrag dazu leisten konnte, die Debatten um die Publikation ‚Das Amt und die Vergangenheit‘ wieder auf wissenschaftlichem Niveau zu führen.“

NPL eine der renommiertesten Besprechungszeitschriften in der Geschichtswissenschaft. Sie veröffentlicht neben Einzelbesprechungen vor allem Rezensionssätze über die aktuellen Forschungsfelder der Geschichts- und Politikwissenschaft.

Seit Anfang der 1960er Jahre hat die Redaktion der NPL ihren Sitz an der TU Darmstadt. Dr. Birte Förster, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Geschichte, ist seit April 2008 Leitende Redakteurin. Zu ihren Aufgaben gehören das Lektorat der Aufsätze und Essays beziehungsweise der längeren Beiträge sowie die Auswahl der zu besprechenden Bücher und Rezensenten in Absprache mit den Herausgebern. Ihre Arbeit beschreibt Förster als wissenschaftlich sehr attraktiv und aufregend. Es sei aber auch eine große Herausforderung, dem Renommee der Zeitschrift gerecht zu werden: „In meinem ersten Semester habe ich noch gehört, da schauen Sie rein, die NPL ist die Standardzeitschrift für Rezensionen, und plötzlich bin ich in die Produktion involviert.“

International anschlussfähig

Förster legt besonderen Wert auf eine gute Betreuung der Autorinnen und Autoren und setzt auf eine Balance zwischen großen Namen und Nachwuchs-

Gute Geschäftsideen werden belohnt

Noch bis 20. Oktober können Wissenschaftler, Studierende und Absolventen der TU Darmstadt ihre Geschäftsideen für den Ideenwettbewerb 2011 der TU Darmstadt einreichen. Dazu müssen sie ihre Projektgedanken nur auf einem vorgefertigten Bewerbungsbogen beschreiben und diesen bei der Gründungsberatung der TU Darmstadt einreichen. Eine Jury bewertet Innovationsgrad, wirtschaftliches Potenzial, Umsetzbarkeit, Kundennutzen, Alleinstellungsmerkmal und Marktchancen der Idee. Die drei besten Ideen werden mit einem Preisgeld belohnt. Auch wer es nicht unter die ersten drei schafft, profitiert vom Wettbewerb: Alle Teilnehmer erhalten ein differenziertes Feedback der Jury und gewinnen für ihre Idee Mitdenker und Kontakte.

Kontakt: Gudrun Lantelme, Telefon 06151 16-6087, gruendung@tu-darmstadt.de
Bewerbungsformular: www.tu-darmstadt.de/unitechspin

Zahlen und Fakten

Gründung:	1956 in Frankfurt
In Darmstadt seit:	Anfang der 1960er Jahre
Erscheinen:	dreimal jährlich, Auflage 880 Exemplare
Inhalt:	Einzelrezensionen, Sammelbesprechungen, Rezensionssätze und Interviews mit bedeutenden Historikern und Politikern
Fokus:	politische Ideengeschichte, politische Theorie, Internationale Beziehungen von 1789 bis heute
Herausgeber an der TU:	Prof. Dr. Dr. h. c. Karl Freiherr von Aretin (seit 1965) Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Helmut Böhme (seit 1972) Prof. Dr. Christof Dipper (seit 1990) Prof. Dr. Jens Ivo Engels (geschäftsführend, seit 2008) Prof. Dr. Peter Niesen (seit 2011)
Redaktion:	Dr. Birte Förster, Philipp Hertzog M.A., Katharina Grabietz, Vanessa Mauch, Anja Pinkowsky

www.neue-politische-literatur.de

wissenschaftlern. Um die Zeitschrift fit zu machen für die sehr starke Konkurrenz von frei zugänglichen Online-Angeboten, setzt sich Förster ideenreich für die Weiterentwicklung der NPL ein. So kann man seit 2010 einzelne Ausgaben der NPL als Online-Version beziehen. Um eine internationale Anschlussfähigkeit zu sichern, sollen vermehrt internationale Autoren gewonnen werden. Daneben soll begleitend zum Lektorat ein Peer-Reviewing eingeführt werden, bei dem externe Experten im Vorfeld Bücherlisten und mögliche Rezensenten begutachten. Dadurch, so Förster, solle die Qualität der Beiträge gesichert und gesteigert werden.

Studentische Rezensionen

Die Rezensionsarbeit findet sich auch in Försters Lehre wieder. In einer Projektarbeit haben Studentinnen und Studenten des Studiengangs Geschichte der Moderne „reviewlution.net“ gegründet, ein E-Journal, in dem Studierende eigene Rezensionen veröffentlichen können. Denn das Rezensionswesen, so Förster, sei die vorrangige Art der Qualitätssicherung in den Geisteswissenschaften.

In der Aufbereitung ganzer Forschungsfelder und den ausführlichen Rezensionssätzen wie dem von Evans sieht Förster auch das Alleinstellungsmerkmal der NPL. „Man kann aus geschichtswissenschaftlicher Sicht nur hoffen, dass die Auseinandersetzung um ‚Das Amt‘ wieder auf wissenschaftlichem Niveau geführt wird. Ich hoffe, dass die NPL dazu einen Beitrag leisten konnte.“ Judith Mathis

Die Autorin ist Masterstudentin im Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften.

Zum Weiterlesen:

Evans: www.ifs.tu-darmstadt.de/fileadmin/npl/NPL_2-2011_Evans.pdf
reviewlution.net: www.geschichte.tu-darmstadt.de/index.php?id=reviewlution

Absolventenjahrgang 2009/2010 gibt Feedback

Im Oktober startet die Befragung der Absolventen, die ihr Studium oder ihre Promotion im Wintersemester 2009/10 oder Sommersemester 2010 an der TU Darmstadt abgeschlossen haben. Da die TU Darmstadt erstmals eine Panelbefragung startet, wird zudem der Absolventenjahrgang 2007 ein zweites Mal befragt.

Seit dem Winter 2007/08 befragt die Hochschuldidaktische Arbeitsstelle (HDA) im Auftrag des Präsidiums der TU Darmstadt jährlich alle Absolventinnen und Absolventen der TU Darmstadt, deren Abschluss rund eineinhalb Jahre zurückliegt. Die Befragung ist Teil eines bundesweiten Kooperationsprojekts. Mit der Absolventenbefragung will die TU einen Überblick über den Studienverlauf und die berufliche Situation ihrer Absolventen erhalten. Für die TU Darmstadt ist das Feedback ihrer Absolventinnen und Absolventen eine sehr wichtige Quelle, um Studiengänge und Angebote für Studierende weiter zu verbessern. Außerdem entsteht so eine Grundlage systematischer Betrachtungen von Erfahrungen und Bedürfnissen der Absolventen beim Übergang in den Arbeitsmarkt.

Kontakt, Fragen, Infos: Bahareh Gondani, Projektkoordinatorin,
www.hda.tu-darmstadt.de/absolventenbefragung

Bookmark

Familie leben an der TU Darmstadt

Familienpflichten, Studium und Beruf unter einen Hut zu bekommen, ist im Wissenschaftsbetrieb nicht einfach. Die TU Darmstadt hat sich auf den Weg gemacht, Studierende und Beschäftigte zu unterstützen. Am Donnerstag, 6. Oktober, ab 13 Uhr veranstalten das Frauenbüro und die Servicestelle Dual Career – Familie – Wohnen im karo 5 den Thementag „Familie leben an der TU Darmstadt“. An diesem Tag sind alle eingeladen, ihre Erfahrungen mitzuteilen, sich mit anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer auszutauschen und neue Ideen zu entwickeln.

13.00 Uhr:

Begrüßung: Dr. Manfred Efinger, Kanzler der TU Darmstadt

13.15 Uhr:

Plenumsdialog: „Wie kann's klappen? Studium, Beruf und Familie unter einen Hut“, Leitung: Carmen Thomas, Geschäftsführerin der 1. Moderations-Akademie für Medien und Wirtschaft

15.15 Uhr:

Austausch und Networking zu den Themen „Work-Life-Balance in der Wissenschaft“, „Männer in der Väterrolle“, „Studierende Eltern in der Zerreißprobe“, „Mitarbeiterorientiertes Führen“

16.00 Uhr:

Vortrag „Familienfreundlicher durch Kinderbetreuung? Zum Erleben von Elternschaft in Wissenschaft“, Dr. Susann Kunadt (CEWS)

17.00 Uhr:

Gespräche und Ausklang

Anmeldung per Mail erwünscht:

familie-leben@tu-darmstadt.de

... ausgerechnet!

5515

Die Route dieser Buslinie aus Richtung Weiterstadt wird jetzt ab Schloss als Linie K halbstündlich zur Lichtwiese verlängert. Das Zusatzangebot gilt in der Vorlesungszeit, also von Anfang Oktober bis Mitte Februar sowie von Mitte April bis Mitte Juli. So kommt man jetzt tagsüber mit dem K-Bus mindestens sechsmal in der Stunde aus der City zur Lichtwiese, zwischen 12 und 18 Uhr sogar nahezu im 5-Minuten-Takt hin und zurück.

Bookmark

Ausgehtipps

Wo lässt sich die Zeit zwischen den Vorlesungen überbrücken? Hier einige Vorschläge.

Party

Basement Grooves: Donnerstag, 29. September, 22 Uhr, Schlosskeller
Indie-Disko – Quizkothek: Freitag, 30. September, 23 Uhr, 603 qm
Erstsemesterparty: Montag, 17. Oktober, 20 Uhr, 603 qm, Alexanderstr. 2

Ausstellungen

im Karo 5, Karolinenplatz 5
 Montag bis Freitag, 8 bis 20 Uhr

I love DA: Alumni-Ausstellung des Fachbereichs Architektur, bis 30. September

Hauptsache Arbeit – Mittelpunkt

Mensch: Foto-Ausstellung von Annette Günther, bis 8. Oktober

Akademischer Arbeitskreis Schienenverkehr: Ein Einblick in die Arbeit des Vereins, bis 12. Dezember.

Ein Panorama der TU Darmstadt: Dauerausstellung zur Technischen Universität Darmstadt

Vorträge

Wissen für alle – GSI-Vortragsreihe
 19. Oktober, 14 Uhr: Supercomputer für die Forschungsanlage FAIR – Effizientes Hochleistungsrechnen mit dem GreenCube, Volker Lindenstruth. Hörsaal des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung, Planckstr. 1. Bitte gültigen Lichtbildausweis mitbringen.

Metropolforum Rhein-Main
 Schader-Forum, Goethestr. 2
 10. Oktober, 18 Uhr: Airport Cities – Flughäfen als Kristallisationspunkt für Raumkonflikte, Dr. Ute Knippenberger, Universität Karlsruhe.
 7. November, 18 Uhr: Stadtregionale Planung und Zivilgesellschaft. US-amerikanische Erfahrungen, Dr. Barbara Schöning, TU Darmstadt.

Talk im Tower – Ausflüge in die Geschichte des Fliegens

27. Oktober, 18 Uhr: Durch die Lüfte über den Großen Teich – Der erste Transatlantikflug von Ost nach West, Elke von Hünefeld, TU Bergakademie Freiberg, Ort: Towergebäude August-Euler-Flugplatz.

Führungen

Botanischer Garten
 Sonntag, 2. Oktober, 15 Uhr: Allerlei Früchte aus Wald, Feld und Flur
 Ort: Botanischer Garten der TU Darmstadt, Schnittspahnstraße 3-5.

Universitäts- und Landesbibliothek
 ULB für Erstsemester – Führung durch die Kataloge und Räume
 25. und 31. Oktober, jeweils 17 Uhr, 27. Oktober und 2. November, jeweils 8 Uhr, 3. November, 14 Uhr.
 Anmeldung:
<https://moodle.tu-darmstadt.de/>

Herbstputz im Aktenschrank

Alte Unterlagen der TU wandern ins Universitätsarchiv

Das Archiv der TU Darmstadt ist das Gedächtnis der Universität. Wer alte Unterlagen aussondert, muss sie dem Archiv anbieten. So will es das Hessische Archivgesetz. Andreas Göller, Leiter des TU-Archivs, erläutert, worauf es ankommt.

Herr Göller, warum müssen alte Akten dem Archiv angeboten werden?

Die Universität ist gesetzlich verpflichtet, alte Dokumente aufzuheben. Zum einen geht es um die Rechtssicherung. So schreibt etwa die Hessische Immatrikulationsverordnung vor, dass Prüfungsunterlagen bis zu 60 Jahre aufzubewahren sind. Zum anderen schaffen wir ein kulturelles Gedächtnis: Im Hessischen Archivgesetz ist festgelegt, dass das öffentliche Archivgut geschützt und an einem zentralen Ort aufbewahrt werden soll.

Was soll dem Archiv angeboten werden?

Akten und Unterlagen sollen dem Archiv zur Übernahme angeboten werden, sobald sie für die Dienstgeschäfte nicht mehr benötigt werden und die amtlichen Aufbewahrungsfristen abgelaufen sind. Besonders interessant ist alles,

Einige Aufbewahrungsfristen

- 1 Jahr:** Zettelakten, Angebote usw.
- 3 Jahre:** Beihilfeunterlagen, Reisekostenabrechnungen etc.
- 5 Jahre:** Bescheinigungen oder Listen von Studienleistungen der Studierenden, Prüfungsunterlagen von Hochschulprüfungen, soweit sie nicht zurückgegeben werden, die Gutachten über die jeweilige Prüfungsarbeit.
- 10 Jahre:** Rechnungen, Kontoauszüge, Angebotsunterlagen für Lieferungen oder Leistungen ab einem Wert von 50.000 Euro.
- 60 Jahre:** Unterlagen über Studienzeiten, Unterlagen über die Zulassung zu einer Hochschulprüfung, Entwürfe oder Durchschriften der Prüfungszeugnisse, Listen über das Bestehen und Nichtbestehen von Hochschulprüfungen.
- Dauernd:** Listen oder Register über an der Hochschule eingeschriebene Studierende.

Die Aufbewahrungsfristen für die Prüfungsunterlagen beginnen mit Ablauf des Kalenderjahres, in dem dem Prüfling das endgültige Ergebnis der entsprechenden Prüfung mitgeteilt worden ist. Die Regelungen sind in der Hessischen Immatrikulationsverordnung nachzulesen.

was Aufschluss über das Leben und Arbeiten an der Universität gibt, zum Beispiel Schriftverkehr, Unterlagen zu Forschungsprojekten oder Tagungen, Bilder von akademischen Feiern, Exkursionen oder Forschungen, Flyer, Broschüren, Plakate, auch Dienstzimmernachlässe, also die Reste wissenschaftlicher Korrespondenz, wenn Projekte ausziehen. Gesprächsprotokolle vermitteln die Arbeitsatmosphäre am Fachbereich. Tageskopien zentraler Einrichtungen zeigen, welche Themen die Verwaltung in dieser und jener Zeit beschäftigten. Das wiederum lässt auf Entwicklungen schließen, die sich aus einzelnen Akten nicht erkennen lassen. Um für die Zukunft das Wissen um die TU Darmstadt zu bewahren, sind wir für jede Überlieferung dankbar. Wir freuen uns über jeden Kontakt und beraten gerne.

Wie gehe ich vor, wenn ich alte Unterlagen entsorgen will?

Bevor alte Dokumente weggeworfen werden, muss entsprechend dem Hessischen Archivgesetz das Archiv der TU Darmstadt informiert werden. Wir vereinbaren kurzfristig einen Termin mit Ihnen, um die Dinge zu begutachten. Da wir zur Verschwiegenheit verpflichtet sind, können Sie uns auch vertrauliche Dokumente wie Personalunterlagen oder Finanzpläne zeigen. Anschließend entscheiden wir, ob die Akten zur Dauerarchivierung übernommen werden. Kleine Lieferungen nehmen wir gerne sofort mit. Spätestens 30 Jahre nach seiner Entstehung sollte das Material an das Archiv abgegeben werden. Sie sollten uns also jetzt alles anbieten, was aus der Zeit vor 1980 stammt. Für Sie als abgebende Stelle sind die Unterlagen auch im Archiv zugänglich.

Was passiert mit den Dokumenten, die das Archiv nicht benötigt?

Unterlagen, die das Archiv nicht benötigt, können vernichtet werden. Dabei muss der Datenschutz gewahrt bleiben. Zweimal im Jahr stellt die TU Darmstadt Spezialcontainer auf der Lichtwiese und in der Stadtmitte auf. Dort können alle vom Archiv zur Vernichtung freigegebenen Papiere datenschutzgerecht entsorgt werden. Nächster Termin: 1. November 2011. Interview: Nicole Voß

Kontakt: Andreas Göller, archiv@ulb.tu-darmstadt.de, Telefon: 06151 163129

Bild: TU Darmstadt/Nicole Voß



TU-Archivar Andreas Göller sichtet mit der Praktikantin Nicole Alessandra Avagliano alte Pläne zum Wiederaufbau des Schlosses.

Forum für leicht bedienbare Geräte

Am Donnerstag, 10. November, ist World Usability Day, zu Deutsch: Tag der Gebrauchstauglichkeit. Weltweit gibt es Veranstaltungen zur Einfachheit von Produkten, ihrer Gestaltung und Bedienung, auch in Darmstadt. Ab 15 Uhr lädt das Institut für Arbeitswissenschaft der TU Darmstadt alle Interessierten ins Karo 5 am Karolinenplatz 5 ein. Ausstellungen und Workshops zum Mitmachen und Ausprobieren machen Gebrauchstauglichkeit erlebbar. So können die Besucher im Rahmen eines Workshops erfahren, wie unterschiedlich die Usability von Produkten und deren Erforschung in verschiedenen Kulturen ist. Im Mittelpunkt steht die Interaktion von Mensch und Technik: Wie funktioniert sie gut? Was macht Schwierigkeiten? Was kann man besser machen?

Wer bis 15. Oktober ein Foto zum Thema Benutzerfreundlichkeit im Alltag einreicht, kann gewinnen. Die besten Fotos werden während der Veranstaltung ausgestellt. Die drei besten Bilder werden prämiert.

Weitere Informationen: www.usability-darmstadt.de

Ferienprogramm für Kinder

In den Herbstferien bietet die TU Darmstadt wieder ein abwechslungsreiches und kreatives Ferienprogramm für Kinder von Studierenden und Beschäftigten der TU Darmstadt an. Vom 10. bis 14. Oktober machen Kinder von sechs bis zwölf Jahren eine Entdeckungsreise in die Welt des Kletterns, schlagen beim Trommel-Workshop mal richtig auf die Pauke und lernen die Darmstädter Dragons beim Base- und Softball kennen. Die Betreuungszeit ist von 8 bis 17.30 Uhr.

Für Jugendliche der Jahrgangsstufen 7 und 8 sowie der Jahrgangsstufen 9 und 10 öffnet das TU-Merck-Junior-Labor in der zweiten Ferienwoche die Türen. Hier geht es um die Bewegung bunter, elastischer Flummis und den Farbwechsel bunter Gläser.

Info: www.tu-darmstadt.de/karriereundfamilie

Anmeldung: Erika Buxmann, buxmann@pvw.tu-darmstadt.de und Ellen von Borzyskowski, borzyskowski@pvw.tu-darmstadt.de

Antriebsmix für Autos

TU Darmstadt investiert 1,3 Millionen Euro für Motorenprüfstände

Auch wenn alle Welt die Elektromobilität preist, stehen Verbrennungsmotoren als Bestandteil des Forschungsclusters „Thermofluidodynamik und Verbrennungstechnologien“ weiterhin im Fokus der TU Darmstadt.

Die Universität hat jüngst für die Motorenprüfstände des Fachgebiets Verbrennungskraftmaschinen insgesamt 1,3 Millionen Euro investiert. Mit neuer Lüftung, Kühlung, Strom- und Kraftstoffversorgung ist das Gebäude L1|04 nun ebenso auf dem neuesten Stand der Technik wie die zwölf Motorenprüfstände, unter denen sich einer von weltweit nur zwei existierenden Prüfständen für Hybridantriebe befindet.

Um die Zukunft des klassischen Verbrennungsmotors macht sich Professor Christian Beidl keine Sorgen. Der Leiter des Fachgebiets Verbrennungskraftmaschinen ist überzeugt, dass Elektromotoren nur einen kleinen Teil der Verbrennungsmotoren in Fahrzeugen verdrängen werden. „Durch die geringe Speicherkapazität der Batterien und der daraus resultierenden geringen Reichweite werden reine Elektrofahrzeuge auf absehbare Zeit nur Nischenprodukte im Pkw-Markt sein, im Fernlastverkehr oder bei Frachtschiffen scheinen reine Elektroantriebe auch in Zukunft nahezu ausgeschlossen“, ist Beidl überzeugt. Außerdem stehe noch lange nicht fest, dass Elektroautos automatisch umweltfreundlicher seien als die klassischen Verbrenner. „Das hängt wesentlich vom Energiemix ab – auch bei der Stromerzeugung mittels fossiler Brennstoffe wie Kohle und Gas fallen CO₂-Emissionen an“, gibt Beidl zu bedenken. So weise ein effizienter Otto-Motor bereits heute eine ebenso gute CO₂-Bilanz auf wie ein Elektromotor. „Und wir gehen davon aus, dass die Verbrennungsmotoren bis 2020 noch einmal rund 30 Prozent weniger CO₂ emittieren werden als heute“, so Beidl.

„Durch die geringe Speicherkapazität der Batterien und der daraus resultierenden geringen Reichweite werden reine Elektrofahrzeuge auf absehbare Zeit nur Nischenprodukte im Pkw-Markt sein.“

Professor Christian Beidl

Damit das gelingt, erproben Beidl und seine Mitarbeiter auf der Lichtwiese für viele

namhafte Autobauer und Zulieferer die Motoren und Abgasanlagen der Zukunft. „Unsere Forschung bereitet die langfristigen Entwicklungen im Motorenbau vor: Was heute dem Endkunden verkauft wird, wurde häufig vor vier bis sechs Jahren bei uns ausführlich durchleuchtet und optimiert“, erklärt Beidl. Die Auftraggeber schätzten dabei vor allem die Flexibilität und Akribie der TU-Ingenieure, um nicht nur die Motoren, sondern das gesamte Antriebssystem bis hin zur Abgasnachbehandlung zu optimieren. „Wir haben uns dank unserer mittlerweile jahrzehntelangen Erfahrung einen hervorragenden Ruf erarbeitet, wenn es darum geht, hochkomplexe Systeme weiterzuentwickeln“, so Beidl. Zu den traditionellen Schwerpunkten des Fachbereichs zählt neben der Abgasreinigung und den alternativen Kraftstoffen denn auch die Entwicklungsmethodik.

Bei aller Skepsis gegenüber reinen Elektrofahrzeugen sieht auch Beidl im Hybridantrieb eine vielversprechende Zukunftsperspektive. Bereits seit Jahren

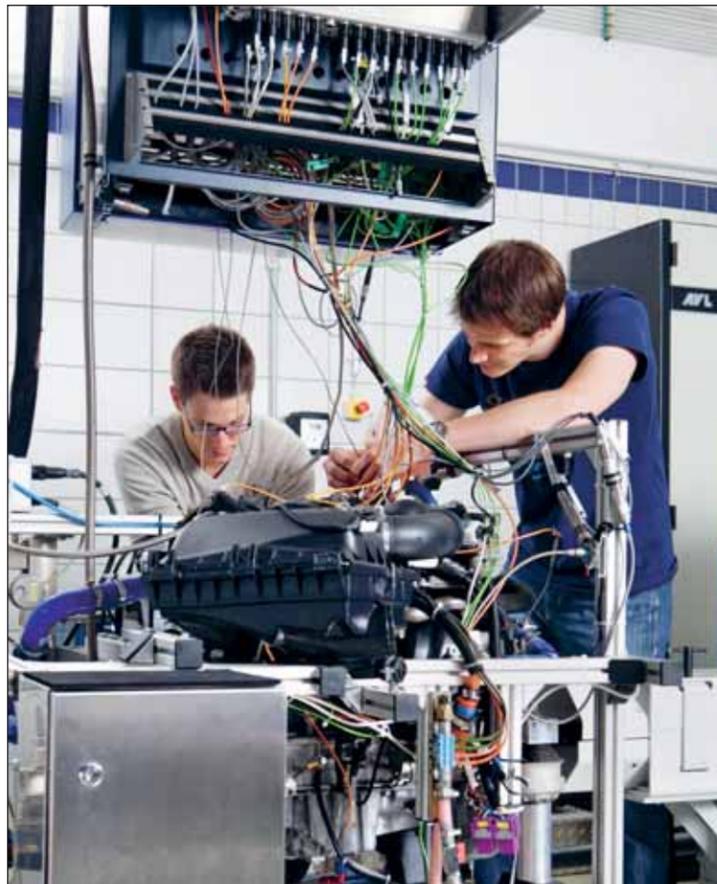


Bild: Katrin Bärner

Jeder Griff sitzt: Jochen Hellener (links) und Maximilian Bier am Motorenprüfstand.

bearbeitet das Fachgebiet die Kombination von Elektro- und Verbrennungsmotoren und hat so einen weiteren Forschungsschwerpunkt entwickelt. Ob sich aber am Ende Systeme durchsetzen, bei denen ein Verbrennungsmotor bei Bedarf Strom für den Elektromotor erzeugt („Range Extender“) oder beide Motoren direkt mit dem Antriebsstrang verbunden werden („Plug-in“), kann auch Beidl heute noch nicht sagen. Gut möglich ist aber, dass die TU Darmstadt ein entscheidendes Wort mitreden wird bei der Frage, wohin die Reise mit Hybridmodellen einst geht.

Christian Siemens

www.tu-darmstadt.de/video

Verantwortungsbewusst

Darmstädter Nachhaltigkeits Symposium zeigt Zukunftspotenziale des Bauwesens

Kaum ein Begriff beherrscht die öffentliche und fachliche Diskussion derzeit so deutlich wie der der Nachhaltigkeit. Dies gilt in besonderer Weise für das Bauwesen, das etwa hinsichtlich Energie- und Ressourceneffizienz eine Schlüsselrolle einnimmt.

Das Fachgebiet Massivbau der TU Darmstadt veranstaltet seit zehn Jahren das Darmstädter Nachhaltigkeits Symposium, um mit Planern, Bauausführenden und Investoren die neuesten Entwicklungen zur Nachhaltigkeit im Bauwesen zu diskutieren. Organisiert in Kooperation mit der LCEE GmbH, einem jungen Spin-off-Unternehmen des Fachgebiets, fand das 5. Darmstädter Nachhaltigkeits Symposium 2011 in den unlängst für ihre Nachhaltigkeitsqualität ausgezeichneten Deutsche Bank-Türmen in Frankfurt statt.

Auftakt der Veranstaltung bildete der Vortrag von Professor Bert Rürup, in dem der Emeritus der TU Darmstadt den Begriff der Nachhaltigkeit bauwirt-

schaftlicher Prägung in einen gesamtwirtschaftlichen Kontext einordnete. Im Fokus der folgenden Fachvorträge stand dann das in Privatwirtschaft und öffentlicher Verwaltung wachsende Verständnis von Nachhaltigkeit als umfassender strategischer Ansatz. Dazu stellten hochkarätige Referenten aus Politik und Wirtschaft richtungweisende Projekte der Immobilien-, Stadt- und Infrastrukturentwicklung vor.

Ausführlich diskutiert wurden auch die bei der Nachhaltigkeitszertifizierung gestiegenen Anforderungen an die Akteure im Bauwesen. Im Zentrum der Vorträge standen neben den jüngsten Erkenntnissen der Zertifizierungspraxis vor allem die rechtlichen Folgen von Nachhaltigkeitsbewertungen.

Exklusive Einblicke erhielten die Teilnehmer zum Abschluss des Symposiums. Zur Abendveranstaltung, bei der Frankfurts Oberbürgermeisterin Petra Roth die vielfach prämierte Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt vorstellte, luden die Organisatoren ein zum Get-together in den Tower 185, ein für Nachhaltigkeit ausgezeichnetes Hochhausprojekt im Frankfurter Europaviertel.

Info: www.ifm.tu-darmstadt.de. Der Tagungsband zur Veranstaltung kann über das Fachgebiet Massivbau bezogen werden.

Bookmark

Mitteilung aus dem Hochschulrat

Der Bericht des Hochschulrats über seine Sitzung vom 27. Juni 2011, dokumentiert im Wortlaut:

Der Hochschulrat hat am 27. Juni 2011 getagt. Thematischer Schwerpunkt waren Beratungen zu den strategischen Zielen der TU Darmstadt. Präsident Professor Prömel stellte das Gutachten zum Antrag „Technik als Kultur“ im Rahmen der Exzellenzinitiative vor. Er erläuterte, welche Maßnahmen des Zukunftskonzepts auch ohne Finanzierung durch die Exzellenzinitiative realisiert werden. Der Hochschulrat unterstützt die TU Darmstadt darin, bei den identifizierten Schwerpunktthemen national eine Spitzenposition einzunehmen und international konkurrenzfähig zu sein. Der Hochschulrat fordert die Leitung der TU Darmstadt auf, einen Kriterienkatalog für exzellente Leistungen aufzustellen und daraus Ziele abzuleiten.

Des Weiteren stimmte der Hochschulrat nach einem Gespräch mit Mitgliedern des Hochschulrats und des Fachbereichs sowie des Präsidiums der Zielvereinbarung mit dem Fachbereich Bauingenieurwissenschaften und Geodäsie zu. Der Hochschulrat ließ sich zu den Aktivitäten der TU im Bereich familienfreundliche Universität informieren und diskutierte die Fokussierung auf Kinderbetreuung und Dual Career.

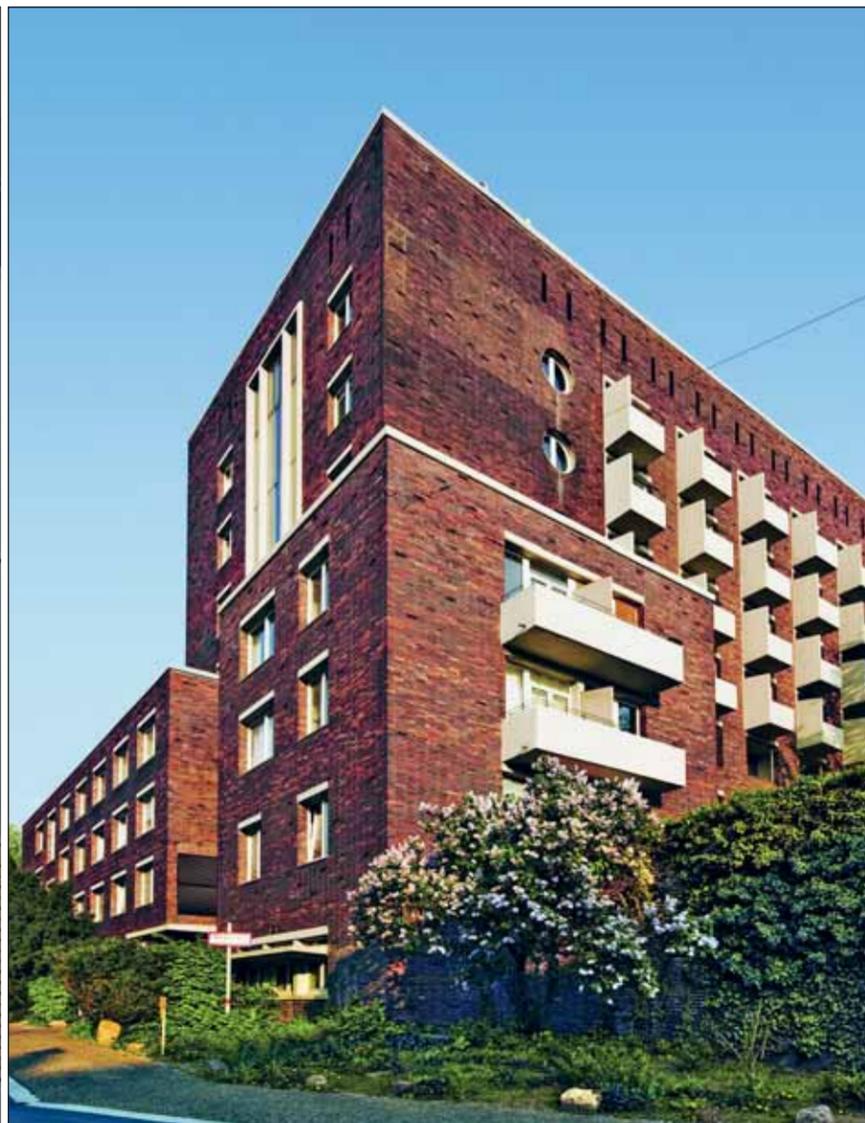
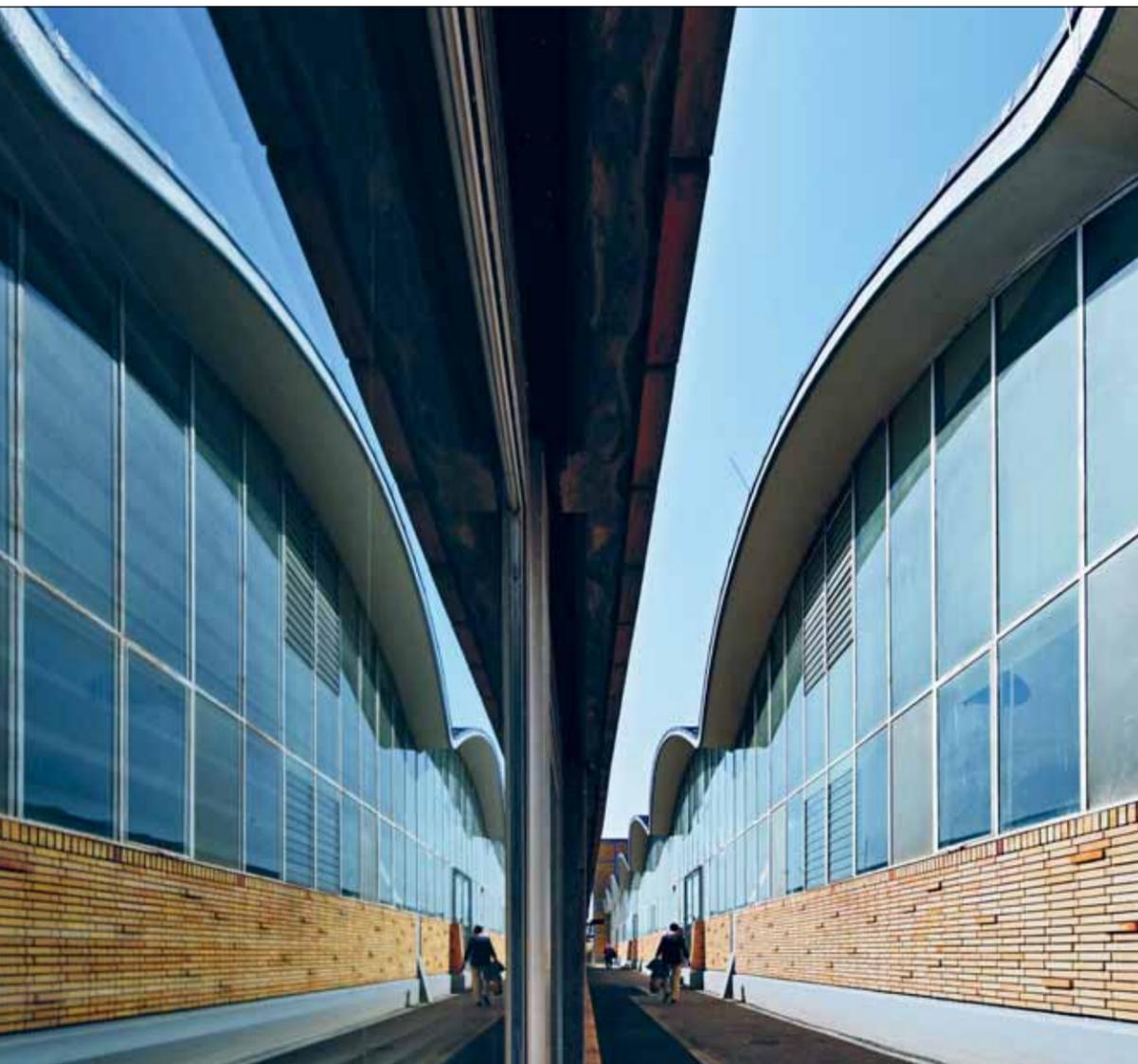
Schutzrechte gut recherchieren

Das Innovationsnetzwerk SIGNO und die Arbeitsgemeinschaft der PIZ (PIZ-net) bieten fortan gemeinsam Schutzrechtsrecherchen nach dem „SIGNO – PIZnet-Recherchstandard“ an. Dieser Standard bürgt für die gleichbleibend hohe Qualität der Recherchen. Er legt fest, welchen Kriterien die Recherchen der Patentinformationszentren und SIGNO-Partner genügen müssen. So sind etwa neben Qualifikationsanforderungen an die Rechercheure auch Rahmenbedingungen zur Abwicklung der vielfältigen Rechercheaufträge, Rechercheziele, -besonderheiten und Art der bereitzustellenden Ergebnisse genau definiert. Das bringt Vorteile für die regionale Wirtschaft und das Patentwesen an den Hochschulen.

Info: www.main-piz.de

Bertha-Benz-Preis für TU-Forscherin

Für ihre herausragende Forschung im Maschinenbau hat Dr.-Ing. Katrin Baumann, Postdoktorandin an der TU Darmstadt, den mit 10 000 Euro dotierten Bertha-Benz-Preis erhalten. In ihrer Dissertation „Dynamische Eigenschaften von Gleitlagern in An- und Auslaufvorgängen“ befasst sich die 30-Jährige mit rotierenden Maschinen, einem zentralen Praxisproblem im Maschinenbau.



Ernst Neuferts Spuren in Darmstadt: Versuchshalle für Wasserbau der TH Darmstadt (links) und Ledigenwohnheim am Fuß der Mathildenhöhe.

Beide Bilder: Jürgen Schreiter, Darmstadt

Baumeister in drei Epochen

Ausstellung zu Leben und Werk des Architekten Ernst Neufert

Als Industriearchitekt schuf er beeindruckende Bauten. Als Hochschullehrer und Autor der „Bauentwurfslehre“ prägte er das Profil der Architekturfakultät: Ernst Neufert.

Sanierung und Umbau der Wasserbauhalle der TU Darmstadt geben Anlass, nach Abschluss der Fassadenerneuerung eine Ausstellung im Rückblick auf das Leben und Werk des ehemaligen Professors der TH Darmstadt zu präsentieren. Die Ausstellung „Ernst Neufert 1900–1986, Leben und Werk des Architekten“ ist ein Beitrag der TU Darmstadt zum Architektursommer Rhein-Main 2011.

Im Jahr 1900 geboren, studierte Neufert ab 1919 bei Walter Gropius am Bauhaus in Weimar, war ab 1922 bereits Bauleiter auf dessen Baustellen und ab 1925 am Neubau des Bauhauses in Dessau beteiligt. Seit 1926 Professor und Leiter der unter Otto Bartning neu gegründeten Bauhochschule in Weimar, wurde Neufert 1930 durch die nationalsozialistische Regierung Frick entlassen. Weiterhin war er als freier Architekt und zur Vorbe-

ereitung einer grundlegenden „Bauentwurfslehre“ tätig. Dieses 1936 erschienene Grundlagenwerk machte den Architekten weltweit bekannt.

Experte für Normung

1938 wurde er von Albert Speer, Generalbauinspektor für die Reichshauptstadt Berlin, zum Beauftragten für Normungsfragen ernannt und nach Hitlers „Erlass zur Vorbereitung des Wohnungsbaus nach dem Kriege“ mit der Untersuchung von Wohnungstypen und Luftschutz im Städtebau beauftragt. Daneben arbeitete Neufert vorwiegend als Industriearchitekt. Ab 1943 war er auch Mitglied in Speers Arbeitsstab Wiederaufbauplanung.

Seit 1946 ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule Darmstadt, prägte Neufert das Profil der Architekturfakultät als Hochschullehrer, Architekt und international renommierter Autor der in vielen Sprachen weltweit verbreiteten „Bauentwurfslehre“. Zudem setzte er als Industriearchitekt durch seine vielfach publizierten Bauten bemerkenswerte Zeichen des Wiederaufbaus im Westen Deutschlands. Durch seine Entwürfe für das Ledigenwohnheim an der Mathildenhöhe und die Neubauten der Technischen Hochschule hinterließ Neufert im Stadtbild Darmstadts seine Spuren; seine Industriebauten prägen das Bild der Region.

Auf einen Blick

Ausstellungsdauer: bis Samstag, 22. Oktober

Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag, 14 bis 18 Uhr, Samstag und Sonntag, 10 bis 18 Uhr

Ort: Ernst-Neufert-Halle, Rundeturmstraße 1, 64283 Darmstadt

Begleitheft zur Ausstellung: vor Ort zum Preis von 9,90 Euro

Eine Ausstellung der Technischen Universität Darmstadt Fachgebiet Geschichte und Theorie der Architektur, Prof. Dr.-Ing. Werner Durth, in Kooperation mit der Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt

www.gta.architektur.tu-darmstadt.de

www.ulb.tu-darmstadt.de

www.asrm2011.de

Exponat und Ausstellungsraum in einem

Die 1954/55 errichtete Wasserbauhalle gehört zu den bedeutendsten Werken Neuferts und kennzeichnet die hohe Qualität der Hochschulbauten Darmstadts nach dem Krieg. Von außen beeindruckt die Halle durch die hohe Glasfassade, die sich fast fugenlos über dem schmalen Klinkersockel erhebt und bildstark von der Welle des Schalendachs abgeschlossen wird. Im Inneren hingegen lässt sie die Besucher staunen angesichts der Weite und der Helligkeit des Raums mit dem schlanken, trapezförmig eingestellten Tragwerk unter den gewellten Schalen. So wird die Halle zugleich Exponat und Ambiente der Ausstellung.



Gestaltung/Fotomontage: Polynox - Büro für Gestaltung