

ALUMNI

Ingenieurwissenschaften Universität Duisburg-Essen

Newsletter Vol.09/Nr.04 Dezember 2010



**+++ Coole Technik mit Roberta +++ Racing is Life +++
+++ Bachelor mit Turbo +++ Studienvergleich Deutschland-
Ukraine +++ Forschung am MIT +++ +++**

INHALT

Editorial	2
Impressum / Auf dem Titel	2
FAKULTÄT	
„Forschung fürs halbe Gehalt“	3
Orientierungshilfe für Erstsemester	4
Studis RAUS!	5
Ingenieure auf dem Weihnachtsmarkt	5
Baubeginn für NETZ	6
Studium in der Stadt des Wassers	7
Rekord bei NRW-Stipendien	8
Neuer Fakultätsrat	8
Abenteuer Technik	9
Prof. Dr. Werner Haußmann †	9
Spannung statt Bleifuß	10
Rasant zum Ziel mit Sprit und Strom	11
Heinz-Dieter Wend †	11
And now for something completely different ...	12
Muelheim Water Award 2010 verliehen	13
Ingenieure auf der „Berufe live“	13
Zu Besuch bei der Nummer 1	14
Wiederaufbau und das Wunder von Bern ...	16
MysteryTwister	17
HOCHSCHULE	
Internationale Forschung und Lehre	18
Cooler Technik mit Roberta	19
STUDIERENDE	
Lange Hosen bei 30 Grad	20
ASICs, MEMS und junger Wein	21
Erstsemesterfahrt nach Hirschhagen	21
Bachelor mit Turbo	22
Ale and Chips	22
Racing is Life	23
Mehr Flexibilität und Praxis	24
Abschlussarbeiten	25
PERSONALIEN	
Sparkassenpreis für Simon Halm und Alexander Krolmann	27
Heinz Fissan ist AAAR-Fellow	27
Best Paper Award für Katja Neshataeva und Lars Schneider	27
Auszeichnung für Alice Eckhardt	27
FINITE ELEMENTE	
Weihnachten im Oktober	28
Termine, Vorschau	28

Liebe Alumni,

der Blick auf den Kalender trägt nicht – das erste Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts ist vorbei. Es war nicht nur ein Jahrzehnt der Wirtschaftskrisen, Regionalkriege, Naturkatastrophen und des Terrors. Es war auch ein Jahrzehnt der internationalen Kooperation, Kommunikation, Emanzipation, Wissenschaft und Technik. Auf Mars und Mond wird Wasser entdeckt. Das menschliche Genom wird geknackt. Apple erfindet das iPhone. Deutschland kürt eine Frau zur Kanzlerin, Amerika einen Schwarzen zum Präsidenten. Der Crash der New Economy zu Beginn und die Wirtschaftskrise zum Ende des Jahrzehnts entfalten dank verbesserter Kommunikation und Kooperation der Weltgemeinschaft noch nicht einmal im Ansatz die Zerstörungskraft von 1929 und haben, entgegen dem ersten Anschein, auch nicht die negativen Auswirkungen der Krise Anfang der neunziger Jahre.

Es war leider auch ein Kriegsjahrzehnt, aber niemals zuvor gingen die Weltmächte behutsamer miteinander um als in der vergangenen Dekade. Fern der Krisenschauplätze eröffnet die elektronische Kommunikation eine weltweite Bildungs- und Wissensrevolution, die gerade erst begonnen hat, aber in der Summe Gutes für das kommende Jahrzehnt verheißt.



Auch für unsere Fakultät fällt die Gesamtbilanz der Dekade positiv aus. Vieles hat sich entwickelt, die Standorte sind näher aneinandergerückt, interdisziplinäre Projekte zu Zukunftstechnologien haben sich etabliert – bester Ausdruck dafür ist der Baubeginn für unser neues NanoEnergie-TechnikZentrum NETZ im November. Die Fakultät hat sich im Forschungs- und Lehrverbund der Universität bestens platziert und ist bereit, die Herausforderungen des nächsten Jahrzehnts erfolgreich anzugehen.

Für die bevorstehenden Weihnachtsfeiertage wünsche ich Ihnen und Ihren Angehörigen und Freunden alles Gute, Zeit zur Besinnung und Gelegenheit zur Entspannung. Ihnen allen einen guten Rutsch ins neue Jahr 2011!

Herzlichst Ihr

D. Selau

AUF DEM TITEL ...

... sehen Sie eine Anlage zur Synthese hochspezifischer Nanopartikel. Sie befindet sich im Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V. IUTA in Rheinhausen. Die europaweit einzigartige Anlage dient zur Erzeugung von Nanopartikeln im Technikmaßstab sowie zur Verfahrensentwicklung, Prozessoptimierung, Skalierung und zur Entwicklung von Simulationsmodellen.

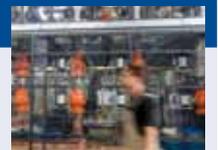


Foto: Ralf Schneider

IMPRESSUM

Newsletter Vol.09/Nr.04

Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Ingenieurwissenschaften | Bismarckstraße 81, 47057 Duisburg

<http://www.alumni-iw.uni-due.de>

Kontakt: Rüdiger Buß, Tel.: 0203 379-1180, Fax: 0203 379-2409, E-Mail: newsletter.alumni-iw@uni-due.de

Redaktion: Wolfgang Brockerhoff | Rüdiger Buß, lektor-rat.de, Moers | Justus Klasen, ARTEFAKT, Duisburg

Gestaltung & Satz: Ralf Schneider, www.rasch-multimedia.de

© Dezember 2010 Uni-DuE



„Forschung fürs halbe Gehalt“

Michael Schanz – von der Entwicklung zur Weiterbildung

Was ist aus den Absolventen unserer Fakultät geworden? Immer wieder bitten wir Alumni darum, uns ihre Erinnerungen an das Studium an der UDE mitzuteilen und über ihren weiteren Berufsweg zu berichten. Dr.-Ing. Michael Schanz studierte Elektrotechnik in Duisburg und ist heute Leiter der Geschäftsstellen für „Ingenieurausbildung“ und „Ingenieurberuf“ im VDE in Frankfurt am Main. Hier sein Bericht:

Mein Studium in Duisburg fiel in eine Zeit umfangreicher Renovierungsarbeiten und lag noch vor der Ära des genießbaren Mensaeßens an der Bismarckstraße. Dennoch war die Studienzeit rückblickend ganz o.k. – so richtig Spaß machte es aber erst im Hauptstudium, als die einstmals mühsam gepaukten Grundlagen endlich in der Studien- und Diplomarbeit zur Anwendung kamen.

Mein Abschluss 1992 fiel – wie mir später bewusst wurde – in eine regelrechte Arbeitsmarktkrise für Ingenieure. Glücklicherweise hatte ich schon seit dem Hauptstudium als Hiwi bei Prof. Bedrich Hosticka am Fraunhofer IMS einen Fuß in der Tür. Dort habe ich auch meine Abschlussarbeiten angefertigt und wurde zunächst befristet als Mitarbeiter mit der Option zur Promotion übernommen.

Prof. Hosticka hatte als Ph.D.-Absolvent in Berkeley eine sehr angenehme und kreative Arbeitsatmosphäre aus den USA in seine Abteilung im IMS und an seinen Lehrstuhl „Mikroelektronische Systeme“ mitgebracht. Ich bewundere ihn; er ist einer der meist zitierten Wissenschaftler im IEEE und hat mittlerweile hunderte von Papers dort veröffentlicht. Er ist aber immer bescheiden, war jederzeit für seine Leute ansprechbar und hat uns Unwissende stets mit guten Ideen und Impulsen versorgt.

In unserer Gruppe befassten wir uns unter anderem mit innovativen Ansätzen integrierter optischer Sensoren und mehr oder weniger „intelligenter“ Signalverarbeitung. Wir arbeiteten meist im Auftrag der Industrie und lamentierten immer wieder darüber, dass wir dort doch „viel mehr“ Geld verdienen würden. So stand die Abkürzung FhG bei uns nicht

nur für Fraunhofer Gesellschaft, sondern auch für „Forschung fürs halbe Gehalt“.

Unser Chef brachte es damals auf den Punkt: „Ich kann euch nicht mit Geld, sondern nur mit interessanten Aufgabstellungen motivieren.“ So meine ich, dass eine Promotion, die quasi gemischt am Uni-Lehrstuhl und am IMS stattfindet, eine gute Startvoraussetzung für eine spätere Karriere ist. Ein recht prominentes Beispiel ist Ex-Kollege Dr. Karl-Thomas Neumann, der Leiter der Elektronikforschung bei VW, dann eine Zeit der Vorstandsvorsitzende von Continental war und jetzt das China-Geschäft von VW leitet.

Die Projektarbeit in der angewandten Forschung bietet immer wieder spannende Aufgaben, mit denen die Kunden aus der Industrie auf uns zugegangen sind. Wir sollten dort mit neuen Konzepten für integrierte optische Sensorsysteme weiterhelfen, wo deren Arbeit ins Stocken geraten ist. In parallelen eigenen Forschungsprojekten fielen eine Menge Themen für meine Promotion und auch die der Kollegen an. Sehr angenehm war die gegenseitige Hilfestellung, die von den Kollegen untereinander gegeben wurde – eine Erfahrung, die für das spätere Berufsleben wahrscheinlich nicht immer zutrifft.

Mit der Zeit stieg die Zahl der Veröffentlichungen, der betreuten Diplomarbeiten und auch der verantwortlich betreuten Projekte. Soft Skills wie Teamarbeit, Präsentieren, Verhandeln und Anleiten haben wir uns dabei automatisch angeeignet, ohne dass wir besonders darüber nachdachten. So vorteilhaft die Kombination aus Auftrags- und eigener Forschung war – sie verlängerte die Zeit bis zum Abschluss meiner Promotion auf sieben Jahre. 1999



Dr.-Ing. Michael Schanz

war ein denkwürdiges Jahr. Endlich konnte ich meine Dissertation einreichen, gleichzeitig kamen ein paar Patentverfahren ins Rollen und die Bewerbung für einen großen deutschen Forschungspreis war von Erfolg gekrönt.

Nach dieser Zeit reizten mich neue Aufgaben. Ich hatte mich auf eine Stellenausschreibung beim VDE beworben: „Aufbau eines Weiterbildungsprogramms für Ingenieure“. Einige meinten: „Beim VDE? Wie langweilig.“ Ich wollte aber mehr in die Breite wirken – Multiplikator sein. Der VDE ist quasi „Elektrotechnik all inclusive“ und bietet mit einer großen Themenvielfalt in Wissenschaft, Bildung, Standardisierung, Produktprüfung und seinem Gehör in der Öffentlichkeit beinahe ideale Möglichkeiten dazu.

Zum Weiterbildungsprogramm gehörte die Auswahl der Themen, das Design der

Seminare sowie deren Organisation und Vermarktung. Wir betrieben auch einen fünf Semester langen IT-Kurs auf E-Learning-Basis. Gemeinsam mit den Seminaren für Facharbeiter war der VDE 2004 der deutsche Weiterbildungsanbieter mit dem umfangreichsten Seminarangebot in der Elektrotechnik und Informationstechnik.

Später wurde ich dazu mit der Betreuung unseres Studierenden-Netzwerks betraut. Immerhin sind im VDE YoungNet rund 8.000 Studenten der Elektrotechnik zusammengeschlossen. Unser Netzwerk organisiert eine Reihe von Veranstaltungen für das eigene Klientel. Erst kürzlich haben etwa die VDE YoungNet-Studenten in Duisburg im Rahmen der „Ruhr Experience“ ausländischen Studierenden die Kultur- und Techniklandschaft des Ruhrgebiets nahe gebracht (s. auch <http://www.uni-due.de/vde/ruhrx/>).

Seit 2005 bin ich unter anderem für die Themen „Ingenieurausbildung“ und „Berufsfragen“ verantwortlich. Dabei betreue ich einerseits entsprechende Expertengremien, andererseits bin ich für diese

Themen auch VDE-Sprecher gegenüber Presse und anderen interessierten Gruppen. Zu meinen heutigen Aufgaben gehört es, Informationen über Themen zu sammeln, die für Elektroingenieure relevant sind, diese auszuwerten und teils mit Hilfe der Expertengremien zu Empfehlungen weiterzuverarbeiten, Informationen mittels Studien zu generieren und die Ergebnisse zu „vermarkten“.

Ich stelle diese Ergebnisse den Lehrstühlen im Fach Elektrotechnik zur Verfügung und vertrete mit Hilfe gesammelter Fakten die Interessen der Elektrotechnik unter anderem gegenüber der Politik. Die Nachbesserungen im Bologna-Prozess und die Nachwuchssituation bei den Elektroingenieuren werden uns in diesem Zusammenhang noch ein paar Jahre auf Trab halten.

Wie misst man nun den Erfolg seiner Arbeit, wenn man sich vom technischen Entwickeln verabschiedet hat? Sicher nicht mehr an der Menge der eingeworbenen Drittmittel oder an der Anzahl der Patente und Papers. In meinem Fall sind es eher

Einladungen für Auftritte auf Veranstaltungen, für Fachartikel oder für Beratungsgespräche mit der Politik.

Duisburg lässt mich auch heute nicht los. Im VDE begegnet mir Prof. Ingo Wolff als neuer Vorstandsvorsitzender der Informationstechnischen Gesellschaft ITG. Professor Thomas Kaiser, neuer stellvertretender Vorsitzender des Fakultätentages „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (FTEI) und Prof. Franz-Josef Tegude als Vertreter der UDE in diesem Gremium treffe ich ebenfalls regelmäßig dort. Auch Dr. Wolfgang Brockerhoff, der sich um die Statistiken der Uni-Studienanfänger und -Absolventen in der Elektrotechnik in Deutschland kümmert, und Professor Michael Berger, Vorsitzender des VDE-Ausschusses „Ingenieurausbildung“ ab 2011, gehören dazu. Professor Rainer Kokozinski leitet eine der Fachgruppen der VDE/VDI Gesellschaft für Mikroelektronik, und Dr. Walter Daumann ist neuer technischer Geschäftsführer des VDE-Prüfinstituts. Die Welt ist klein – und die Duisburger sind am Drücker! ■

Orientierungshilfe für Erstsemester

von *Andreas K. Klein*

Die traditionelle Orientierungswoche der Fachschaften war auch dieses Jahr gut besucht. In der gemeinsamen Auftaktveranstaltung der Abteilung EIT wurden rund 150 Studierende der Elektro- und Informationstechnik sowie des NanoEngineering begrüßt.



Natürlich gehört auch eine Reinraum-Erkundung zum Programm der Orientierungswoche.

Auf die nützlichen Informationen und Vorträge folgten an den nächsten Tagen Erkundungstouren durch Uni und Umgebung. So haben die Studenten verschiedene Labore besucht, um die Arbeitswelten der unterschiedlichen Disziplinen kennenzulernen – und um zu sehen, dass sie sich für ein abwechslungsreiches Studium entschieden haben, das mehr als nur Hörsäle und Seminarräume bietet.

Natürlich wurde den „Erstis“ auch das Studentenleben im Uni-Viertel näher gebracht. Zum Kaffeeklatsch der Fachschaft NanoEngineering traten auch viele Mitarbeiter der Lehrstühle an, um den Neulingen die Berührungängste zu nehmen. Bei den Elektrotechnikern konnten sich die Erstsemester bei frisch gegrillter Wurst und Brötchen näher kennenlernen.

Die Fachschaften bedanken sich bei allen Gästen und Beteiligten und freuen sich, dass die O-Woche ein voller Erfolg war. Durch die gemeinsame Zeit konnten neue Freundschaften aufgebaut und spannender Einblicke in ihre Zukunft an der Universität vermittelt werden. ■



FAKULTÄT

Auf dem Weihnachtsmarkt im Kloster Graefenthal bei Goch ist am zweiten Adventswochenende zum ersten Mal Bronze vergossen worden. Fachkundig betrieben wurde die Gießerei von Studierenden, Mitarbeitern und Dozenten des Gießerei-Instituts der Fakultät in Ruhrort. Schon seit mehreren tausend Jahren werden aus Bronze, einer Kupfer-Zinn-Legierung, Gebrauchs- und Schmuckgegenstände sowie Kunstwerke gefertigt. Mehrmals täglich konnten die Besucher der kleinen Gießerei beim Abgießen des über 1.000°C heißen Metalls dabei sein, beim Herstellen der Gussformen zusehen und kleine Gussteile erwerben.

Ganz nebenbei erhielten Interessierte Informationen über Studium und Beruf des Gießerei-Ingenieurs. Es ist geplant, die Gießerei auch in Zukunft zu besonderen Anlässen zu betreiben. ■



Ingenieure auf dem Weihnachtsmarkt

Studis RAUS!

Veranstaltung warb für Auslandsaufenthalte

von Alexandra Wojciechowski

Auch in diesem Wintersemester fand unter dem Motto „Studis RAUS!“ eine Informationsveranstaltung für Studierende der Fakultät für Ingenieurwissenschaften statt, die den zukünftigen Ingenieuren Möglichkeiten und Vorzüge eines Auslandsaufenthalts aufzeigen konnte. Professoren, Wirtschaftsvertreter und Auslandsexperten wollen den Nachwuchs dazu ermutigen, eine Zeit lang im Ausland zu verbringen.

Trotz zunehmender Globalisierung scheuen paradoxerweise gerade Studierende der Ingenieurwissenschaften den Weg ins Ausland. Dabei bietet ein Auslandsaufenthalt ideale Bedingungen, um sich auf die zukünftigen Einsatzgebiete und die damit verbundene Bereitschaft und Fähigkeit zum internationalen Agieren vorzubereiten.

Neben Vertretern des Akademischen Auslandsamtes konnten als Referenten Prof. Rainer Leisten vom Lehrstuhl für Wirtschaftsingenieurwesen und Kurt Lehmann

als Firmenvertreter von der Firma Thyssen-Krupp Steel AG gewonnen werden. Von der Partnerhochschule Universiti Kebaangsan Malaysia (UKM) nahm Prof. Andanastuti Muchtar teil. Alle Referenten beleuchteten das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln.

Die Studierenden erfuhren aus erster Hand Wissenswertes über den hohen Stellenwert internationaler Kontakte sowie die Bedeutung eines Auslandsaufenthalts im Hinblick auf ihren späteren Berufsweg. Zudem konnten sie sich über Förder- und

Finanzierungsmöglichkeiten informieren, von verschiedenen Auslandsprogrammen erfahren, einen Überblick über Kooperationshochschulen erhalten und ehemalige Outgoings zu ihren Erfahrungen im Ausland befragen.

Das Akademische Auslandsamt, die Kommission für Internationales, der Erasmus-Beauftragte der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und SCIES stehen allen Studierenden als Ansprechpartner für weitergehende Informationen rund um den Auslandsaufenthalt zur Verfügung. ■

Baubeginn für NETZ

NanoEnergieTechnik-Zentrum soll 2012 bezugsfertig sein

Am 4. November hatte das Warten ein Ende: In Anwesenheit von NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze wurde der erste Spatenstich für das NanoEnergieTechnik-Zentrum (NETZ) gesetzt. Das neue Zentrum wird landesweit einen Kristallisationspunkt für die Hightech-Forschung in den Nanowissenschaften bilden. Bereits in knapp zwei Jahren sollen hier 120 Wissenschaftler aus Chemie, Ingenieurwissenschaften, Physik sowie aus kooperierenden Einrichtungen ihre Labors beziehen.



Schaufeln für die Technik: Rektor Prof. Dr. Ulrich Radtke, Wissenschaftsministerin Svenja Schulze, Rolf Krämer (Geschäftsführer Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW), Bürgermeister Manfred Osenger, NETZ-Direktor Prof. Dr. Christof Schulz und Dr. Armin Lövenich (Leiter Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Duisburg) beim ersten Spatenstich für NETZ (Foto: CeNIDE)

Das Forschungszentrum wird auf einer Nutzfläche von rund 3.900 m² Raum für 66 Büros, 36 Labors und ein Mikroskopiezentrum bieten. Die Gesamtinvestition umfasst 44,5 Mio. Euro. Die Energieversorgung wird umweltschonend ausgerichtet. Weil die Kondensatorwärme der Kältemaschinen für die Heizungsversorgung genutzt werden wird, benötigt das NETZ-Gebäude keine eigene Heizenergie. Auf einer Ebene befinden sich über die gesamte Gebäudelänge die miteinander verbundenen Labors. So lassen sich die Fachkompetenzen und experimentellen Ansätze miteinander koppeln. Unmittelbar daneben werden die höchstauflösenden Untersuchungsverfahren von ICAN, dem Inter-

disziplinären Zentrum für Analytik auf der Nanometerskala, zur Verfügung stehen.

Eine solche Kombination ist einzigartig und bietet nicht nur für die Universität Duisburg-Essen eine hervorragende Entwicklungschance. Angeschlossen sind zudem Partner aus den An-Instituten der Universität, ZBT und IUTA, Kollegen der Universitäten in Bochum und Münster, der Max-Planck-Institute in Mülheim, des Forschungszentrums Jülich und des Fraunhofer Instituts für Mikroelektronische Schaltungen.

Besonders wichtig ist, dass im NETZ-Gebäude zudem Labors für die direkte Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern aus der Industrie zur Verfügung stehen

werden. Dies bietet nicht nur die Chance, weitere Expertise aus Forschungseinrichtungen der Unternehmen einzubinden. Es stellt auch sicher, dass erfolgreiche Entwicklungen schneller umgesetzt werden können – ein wichtiges Ziel gerade im Bereich der energietechnischen Anwendung der Nanotechnologie

Koordiniert von Professor Dr. Christof Schulz, wird NETZ maßgeblich von CeNIDE, dem Center for Nanointegration, getragen. Die Vorarbeiten der letzten Jahre unter dem CeNIDE-Dach mit seinen 45 Arbeitsgruppen und etwa 300 Wissenschaftlern haben gezeigt, dass es über die Bündelung des Wissens hinaus erforderlich ist, experimentelle Einrichtungen unter einem Dach zu vernetzen. ■



Studium in der Stadt des Wassers

Auslandsprojekt an der University of Minnesota

von Thomas Bastuck und Matthias Stein

Wir wollten ins Ausland – und Prof. Markus Winterer und Prof. Gerd Bacher ließen ihre Kontakte spielen. So bekamen wir die Möglichkeit, unsere Projektarbeiten im Rahmen des Masterprogramms Nanoengineering an der University of Minnesota in Minneapolis durchzuführen. Auftakt zu einer akademischen Traumreise in den Norden der USA.

Minneapolis bildet zusammen mit St. Paul die Metropolregion der „Twin Cities“ im Norden Amerikas, nahe der kanadischen Grenze. „Minne“ bedeutet in der Sprache der Dakota-Indianer „Wasser“ – und die „Wasserstadt“ wird ihrem Namen gerecht: Sie wird vom Mississippi durchströmt und ist von zahlreichen wunderschönen Seen umgeben, die im Sommer zu zahlreichen Freizeitaktivitäten einladen.

In Minneapolis sind viele professionelle Sportteams aktiv, zum Beispiel die Twins (Baseball) oder Vikings (Football). Das Stadion der Twins ist ganz neu und liegt mitten in der City. Ein Besuch beim Baseball lohnt sich allemal, da die Spiele von einem enormen Rahmenprogramm begleitet werden. Darüber hinaus bieten die Twin Cities viele weitere interessante, kulturelle Sehenswürdigkeiten, vor allem die Theaterszene ist weltbekannt!

Der Ol' Man River trennt das große Unigelände in East- und West-Bank. Das wunderschön gepflegte Areal bietet einige Grünflächen, die im Sommer Raum zur Entspannung geben. Auf dem Campus gibt es zudem zahlreiche Freizeitangebote. Hier befinden sich neben den Uni-Sportstätten und Fakultäten natürlich auch die traditionellen Verbindungshäuser.

Wir wurden in unseren Arbeitsgruppen (Dept. of Mechanical Engineering / Chemistry) gut betreut und konnten durch selbstständiges Arbeiten viele Erfahrungen sammeln. Weil wir an der Uni nicht studiert, sondern gearbeitet haben, mussten wir keine „tuition fee“ bezahlen. Nötig war nur eine „health insurance“, deren Kosten aber sogar vom Department übernommen wurden.

Finanziell wurden wir mit Geldern aus Forschungsprojekten von der Uni Duisburg und der University of Minnesota unter-



Stadt der Kultur und des Sports: das neue Baseball-Stadion der Twins im Herzen von Minneapolis

stützt, womit die Kosten für die Unterbringung und den Flug abgedeckt waren. Wer allerdings etwas mobiler sein und zum Beispiel mit dem Mietwagen das ein oder andere außerhalb von Minnesota erkunden will, der sollte ein paar finanzielle Reserven mitbringen.

Es war eine lehrreiche und tolle Erfahrung, die USA außerhalb eines Urlaubes etwas besser kennenzulernen. Der Aufenthalt bietet nicht nur kulturelle Erfahrungen; so ein Auslandsprojekt macht sich natürlich auch immer gut im Lebenslauf und verbessert zudem die Englischkenntnisse. Wer eine solche Möglichkeit geboten bekommt, sollte sie nutzen. Was man letztendlich daraus macht, hängt allerdings von einem selbst ab. Man sollte offen für Herausforderungen sein und keine Angst haben, neue Menschen kennenzulernen. So hat man gute Chancen, eine schöne Zeit zu erleben, wie wir es getan haben. ■



Imposant: Das Gebäude der Coffman Memorial Union, der Studentenorganisation an der University of Minnesota

Rekord bei NRW-Stipendien

Land und Sponsoren fördern 80 Studierende der Fakultät

von Rainer Leisten

Zum zweiten Mal nach der offiziellen Einführung im Jahr 2009 konnten in diesem Sommer die NRW-Stipendien ausgeschrieben und vergeben werden. Die Geförderten erhalten für ein Jahr 300 Euro monatlich. 50 Prozent des Betrages werden von einem privaten Sponsor zur Verfügung gestellt, die andere Hälfte steuert das Land bei. Mit insgesamt 80 Stipendien ist die Fakultät für Ingenieurwissenschaften Spitzenreiter an der Universität Duisburg-Essen.



Bringt Stifter, Stipendiaten und Dozenten näher zusammen: diesjährige Stipendiatenfeier im Bereich ST in Ruhrort

Mitglieder der Fakultät und das Universitätsmanagement machten dies durch ihr aktives Bemühen um Sponsoren erneut möglich. Viele Unternehmen und Verbände konnten so auch in diesem Jahr als Unter-

stützer gewonnen werden; fast alle aus dem letzten Jahr waren wieder dabei, nicht wenige kamen neu hinzu. Manche stiften ein einzelnes Stipendium, andere stellen fünf, zehn oder noch mehr zur Verfügung. Die Sponsoren haben dabei die Möglichkeit, mit „ihren“ Stipendiatinnen und Stipendiaten in Kontakt zu kommen und diese zum Beispiel gezielt für ihr Unternehmen zu interessieren.

78 der 80 Stipendien waren speziell für Studierende unserer Fakultät ausgeschrieben, zwei weitere wurden den Ingenieurwissenschaften aus dem Topf der hochschulweit vom Rektorat vergebenen Stipendien zugeordnet. Übrigens: Auch die Universität in ihrer Gesamtheit ist Spitzenreiter – die UDE war in diesem Jahr bei der Einwerbung der Stipendien die erfolgreichste Hochschule des Landes.

Die Fakultät hat auch in diesem Jahr wieder ein fakultätszentrales Verfahren

angewendet und bei der Vergabe ausschließlich universitäre Leistungen berücksichtigt. Dabei werden sowohl die bisher im Studium erreichte Durchschnittsnote als auch die durchschnittlich pro Semester erreichten Kreditpunkte berücksichtigt.

Bis Anfang August waren mehr als 700 Bewerbungen eingegangen. Weil die Sponsoren Förderkriterien bestimmen dürfen, etwa nur Studierende mit Migrationshintergrund, einem bestimmten Studiengang oder einer speziellen Vertiefungsrichtung, hatten auch Bewerber Chancen, die im Ranking nicht ganz vorne lagen.

Die Fakultät freut sich, dass ihre besten Studierenden auf diese Art gefördert werden können und dass die Verbindung zwischen den unterstützenden Unternehmen und Institutionen und der Universität auch auf diese Art gefestigt wird – zum Nutzen der Hochschule, der Sponsoren und natürlich der Studentinnen und Studenten. ■

Neuer Fakultätsrat



Der neue Fakultätsrat ist im Oktober zu seiner konstituierenden Sitzung zusammengekommen. Er ist das höchste beschlussfassende Gremium der Fakultät. Der Fakultätsrat ist zum Beispiel für Studien- und Prüfungsordnungen oder Habilitationen zuständig. Vorsitzender ist Dekan Prof. Dieter Schramm. Die Mitglieder des Fachbereichsrats sind für zwei Jahre gewählt.

Der neue Fakultätsrat (v. l.): Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Deike, Dipl.-Phys.-Ing. Othmar Verheyen, Prof. Dr.-Ing. Norbert Fuhr, Prajakt Jadhav, M.Sc. Jörg Niesenhaus, Duygu Yavuz, Lars Meyer, Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ziegler (Prodekan), Prof. Dr.-Ing. Eugen Perau, Prof. Dr. phil. Nicole Krämer, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk, Prof. Dr. sc. techn. Daniel Erni, Prof. Dr.-Ing. habil. Natalie Stranghöner, Nicole Schmelter, Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude, Prof. Dr.-Ing. Dieter Schramm (Dekan), Dr.-Ing. Wolfgang Brockerhoff, Prof. Dr.-Ing. Holger Hirsch (Prodekan), Uwe Gartmann. Nicht im Bild: Prof. Dr.-Ing. Paul Josef Mauk (Studiendekan), Prof. Dr.-Ing. Jochen Menkenhagen (Prodekan).

Abenteuer Technik

Fraunhofer Talent School begeisterte Jugendliche

Funkverbindungen aufbauen, Mikrochips verstehen und selbst am Computer gestalten und simulieren – für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Fraunhofer Talent School 2010 in Duisburg waren diese Aufgaben eine coole Herausforderung, die mit Hilfe der Workshop-Leiter prima gelöst werden konnte.

33 interessierte Jugendliche trafen sich am 4. November im Fraunhofer IMS zur Talent School. Hier wollten sie erfahren, wie die Arbeitswelten von Ingenieuren und Forschern in der Mikroelektronik aussehen, und wertvolle Impulse für den eigenen beruflichen Werdegang bekommen. Unter dem Thema „Mit uns funkt's“ wurden im Workshop 1 Mikrocontrollerschaltungen gebaut und in Betrieb genommen. Mit Lötkolben wurden in filigraner Arbeit Bauteile auf Platinen gelötet.

Im Workshop „Chips und mehr“ erlebten die Teilnehmer einen spannenden Einblick in die Welt der Mikroelektronik. Reinraum- und Laborführungen verdeutlichten die Komplexität der Chipentwick-

lung. An aktuellen Projekten aus der Medizin wurde gezeigt, wie Elemente aus der Mikrosystem- und Nanotechnik mit dem Chip verbunden werden können und so aus einer einfachen Schaltung zum Beispiel ein Sensor wird.

Beim „Rechnergestützten Schaltungsentwurf“ erhielten die Jugendlichen einen Einblick in unterschiedliche Entwurfsverfahren und die dazugehörige CAE-Software. Anhand einer kleinen Beispielschaltung erprobten sie selbstständig einen Entwurf. Dabei gab es auch die eine oder andere Enttäuschung, denn schon kleinste Fehler bedeuten das Aus. Umso größer die Freude, als die Schaltung fehlerfrei funktionierte und das Ampelmännchen „grünes Licht“ zeigte.



Technik zum Anfassen – den Teilnehmern gefällt.

Neben kreativer Kopfarbeit konnten die Jugendlichen im Hochseilparcours und im Kletterpark Konzentration und Geschicklichkeit unter Beweis stellen. Diese Aktionen förderten auch die Teambildung, so dass man schon am ersten Tag den Eindruck hatte, die Gruppe kenne sich schon ewig.

Ein erschöpftes, aber glückliches Betreuerenteam entließ seine Schützlinge am 6. November nach einer gemeinsamen Abschlusspräsentation im Beisein von Eltern und Geschwistern. Alle Jugendlichen erklärten, dass sie spannende Tage erlebt und wichtige Aspekte rund um Naturwissenschaft und Technik kennengelernt haben. ■

Prof. Dr. Werner Haußmann †



Am 11. August verstarb völlig unerwartet Prof. Dr. Werner Haußmann im Alter von 68 Jahren. Prof. Haußmann hatte bis zu seiner Emeritierung im Jahre 2007 den Lehrstuhl für Angewandte Analysis im Fachbereich Mathematik inne. Er studierte Mathematik und Physik in Tübingen und promovierte 1969 an der Ruhr-Universität Bochum; dort habilitierte er sich im Jahre 1971 mit einer Arbeit über Spline-Systeme. In Duisburg, wohin er 1975 an die damalige Gesamthochschule berufen wurde, hat er wesentlich dazu beigetragen, ein international anerkanntes Zentrum der Angewandten Analysis aufzubauen.

Besonders wegen seiner stets hervorragend aufbereiteten Lehrveranstaltungen war Prof. Haußmann nicht nur bei den Studierenden der Mathematik, sondern auch bei angehenden Ingenieuren ein sehr beliebter akademischer Lehrer. Als Mitglied zahlreicher Gremien, mehrfach als Dekan bzw. geschäftsführender Direktor in der Mathematik und von 2001 bis zur Fusion der beiden Universitäten als Prorektor für Planung und Finanzen hat sich Werner Haußmann engagiert für die Belange unserer Hochschule eingesetzt.

Allen, die ihn kannten, wird Prof. Haußmann als Wissenschaftler, Kollege, Freund, Berater und nicht zuletzt als Mensch immer in Erinnerung bleiben.

Spannung statt Bleifuß

5. Engineer's Night stand im Zeichen Elektromobilität

In diesem Jahr fand die Engineer's Night im Rahmen der „Nacht der Wissenschaftskultur“ bereits am 24. September statt. An diesem Abend präsentierten alle Bereiche der UDE auf beiden Campi ihre Beiträge zum Kulturhauptstadtjahr Ruhr.2010. Erneut fanden viele Besucher den Weg zur Bismarckstraße, um sich über die Arbeit der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät zu informieren.



Das Hochspannungslabor zog erwartungsgemäß viele Besucher an, ...

Bereits ab 17 Uhr konnten Interessierte beim Tag der offenen Tür Einblick in die Arbeit der Fakultät nehmen und im B-Bereich viele kleine Demonstrationen und Experimente bestaunen. Großen Anklang fand wie immer der Fahrsimulator des Lehrstuhls für Mechatronik; viele, vor allem junge Besucher zog es aber zur Testfahrt mit den elektrischen Segway-Stehrollern auf dem Thyssenhof.

Das Abendprogramm ab 19 Uhr stand unter dem Schwerpunktthema „Strom macht mobil“ und beschäftigte sich in mehreren Vorträgen mit unterschiedlichen Aspekten der Elektromobilität. Das Spektrum reichte vom Hybrid-Rennwagen der ETH Zürich (siehe auch Artikel auf S. 11) über einen turbulenten Beitrag des Aktionskünstlers HA Schult bis zu E-Mobility-Herausforderungen für Versorgungsunternehmen und

der pessimistischen, wengleich unterhalt-samen Prognose von Stauforscher Michael Schreckenbergs zum Thema „Die Zukunft der Mobilität – wie wir uns bewegen werden“.

Nichts belegt besser die Attraktivität der Veranstaltung als die Tatsache, dass der Hörsaal selbst gegen 23 Uhr, bei Ende der Veranstaltung und lebensfeindlichem Sauerstoffmangel, immer noch gut gefüllt war. ■



... aber die Elektroroller auf dem Thyssenhof entpuppten sich als stärkster Magnet bei den Kids.



Rasant zum Ziel mit Sprit und Strom

ETH-Zürich-Studenten bauen Hybridrennwagen

von Konrad Wepfer (ETH Zürich)

„Racing to the future“ – unter diesem selbstbewussten Motto hatte sich im Sommer 2008 ein Team aus Studenten der ETH Zürich und der Fachhochschule Luzern an den Bau eines Hybridrennautos gemacht, um sich bei der neugeschaffenen Hybridklasse der Formula Student zu beweisen. Bei der Engineer's Night am 24. September präsentierten sie ihre Ergebnisse den Besuchern in Duisburg.

Seit einigen Jahren beinhaltet das Maschinenbaustudium an der ETH den so genannten Fokus, der die Spezialisierung auf ein bestimmtes Fachgebiet im dritten Bachelor-Jahr erlaubt. Eine Möglichkeit ist hier, in einem konkreten Projekt mitzuarbeiten. Bereits 2007 hatten Studenten im Rahmen eines solchen Projekts einen Hybridantrieb in ein bestehendes Rennfahrzeug integriert. Die notwendige Anpassung des Antriebs ans Chassis bedingte jedoch eine Vielzahl unangenehmer Kompromisse. Das Fahrzeug war zwar konkurrenzfähig, blieb aber weit von der möglichen Leistung der verwendeten Aggregate entfernt.

Das neue 22-köpfige Studententeam ging anders vor: Dieses Mal sollte das Fahrzeug um den Antrieb herum gebaut werden. Der Prototyp sollte schneller, leichter, stärker und trotzdem sparsamer sein. Nach langer Recherche und Simulation stand fest, dass ein Parallelhybrid mit starkem Elektromotor und – regelbedingt – schwachem Benzinmotor am meisten Potenzial hatte, die Formula Student sowohl im Hinblick auf Geschwindigkeit als auch

auf Verbrauch zu gewinnen. Durch den drehmomentstarken Elektromotor konnte raum- und gewichtsparend auf ein Schaltgetriebe verzichtet werden. Wie in modernen Systemen üblich, kann überschüssige Leistung zum Beispiel beim Abbremsen über den Elektromotor in die Batterien zurückgeführt werden. Durch das so zusätzlich abgeführte Drehmoment kann der Verbrennungsmotor in einem verbrauchsgünstigen Betriebsbereich gehalten werden. Eine aufwändige Betriebsstrategie sorgte in Verbindung mit der entsprechenden Elektronik für die optimierte Auslastung der Aggregate und die Sicherheit des Fahrers.

Das einsitzige Fahrzeug basiert auf einem durch die Studenten selbst konstruierten Gitterrohrrahmen. Ebenso wurde die Fahrwerksgeometrie eigens für dieses Auto entworfen, ist es doch mit einem Leergewicht von 400 kg beinahe doppelt so schwer wie die konventionellen Fahrzeuge dieser Rennklasse. Das Züricher Team nahm an den Formula Student Events in Silverstone und Rom im Jahr 2009 teil.



Zweiter Preis in Silverstone und Rom – der Hybridrennwagen der ETH Zürich

Obwohl es für die angestrebten Siege nicht ganz gereicht hat, kehrten die Studenten mit jeweils einem guten zweiten Platz nach Hause zurück.

Aufgrund der Erfahrungen und Erkenntnisse konzentrieren sich die nachfolgenden Projekte nicht mehr auf den Rennbetrieb, sondern auf die Forschung im Bereich der hybriden Antriebe. Der Antriebsstrang wird weiterhin auf einem dynamischen Motorenprüfstand an der ETH Zürich betrieben und stetig weiterentwickelt, um mit den Anforderungen der Forschungsprojekte im Hybrid- und Betriebsstrategiebereich Schritt zu halten. ■

Heinz-Dieter Wend †

Am 13. November 2010 verstarb nur kurze Zeit nach seiner Pensionierung plötzlich und unerwartet Privatdozent Dr.-Ing. Heinz-Dieter Wend.

Nach einem Studium der Elektrotechnik mit anschließender Mitarbeit von 1973 bis 1975 an der TH Hannover wechselte Heinz-Dieter Wend 1975 mit Herrn Prof. Helmut Schwarz in das neu aufzubauende Fachgebiet Mess-, Steuer- und Regelungstechnik nach Duisburg. Dort promovierte er 1976.

Den Aufbau der Universität-GH Duisburg, des Fachbereiches Maschinenbau sowie des Fachgebietes MSRT unterstützte Heinz-Dieter Wend mit sehr großem, gestaltendem Einsatz in zahlreichen Funktionen und Ämtern, immer begleitet von kollegialem Engagement für andere. Er wurde 1993 zum Akademischen Direktor ernannt, 1995 habilitierte er sich.

Mit seinem Tod verlieren die Angehörigen und Mitglieder der Universität und des Lehrstuhles einen langjährigen Begleiter und Freund. Das tief empfundene Mitgefühl gilt der Familie von Heinz-Dieter Wend, vor allem seiner Frau und den beiden erwachsenen Töchtern.

And now for something completely different...

Von Katharina Cyra

Nein, hier soll es nicht um Monty Python gehen, auch nicht um einen fliegenden Zirkus – sondern um hochqualifizierte Jobeinstieger und ihre Strategien, auf dem Arbeitsmarkt Fuß zu fassen. Dass die Hauptdarsteller meiner Magisterarbeit durch Individualität, Einfallsreichtum und auch Witz beim Jobeinstieg brillierten, lässt mich allerdings doch wieder an Artisten denken. Sie verstehen nur Bahnhof? Dann beginne ich von vorn...

Im April 2010 wandte ich mich über den Newsletter an Sie, um Gesprächspartner für meine Examensarbeit im Fach „Praktische Sozialwissenschaft“ zu finden.



Katharina Cyra: Breite Kompetenz ist der Schlüssel zum Erfolg.

Ich wollte erfahren, wie Hochschulabsolventen den Einstieg in die Arbeitswelt meistern und dabei ihre Ressourcen einsetzen und nutzen können. Angeregt hatte mich ein Zeitungsartikel, der sich mit disziplinären Unterschieden beim Jobeinstieg beschäftigte. Die Autorinnen kamen zu dem Ergebnis, dass Ingenieure im Gegensatz zu Geisteswissenschaftlern

die besten Chancen auf einen schnellen Jobeinstieg hatten.

Die rein statistischen Werte dieser Erhebung und die daraus gezogenen Schlüsse fand ich nicht befriedigend. In Zeiten sich wandelnder Arbeitsmärkte und Wirtschaftskrisen, wachsender und wechselnder Anforderungen und der schon zum geflügelten Wort gewordenen Schlüsselkompetenzen erschien mir ein einfacher Kausalzusammenhang zwischen Studienfach und Erfolg beim Jobeinstieg zu kurz gegriffen.

Ich wollte die Gründe für den unterschiedlichen Erfolg beim Berufseinstieg durch eine Methode der rekonstruktiven Sozialforschung ermitteln und verstehen. So habe ich geisteswissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Absolventen über ihre Studienmotivation, die Studienzeit und ihren Jobeinstieg befragt. Ziel war es dabei, Handlungen und berufliche Orientierungen der Befragten in einen Zusammenhang mit ihrer jeweiligen Lebenswelt zu setzen und so über Fächergrenzen hinweg Muster zu erkennen, die unterschiedliche Vorgehensweisen erklären konnten.

Das Ergebnis ist eine so genannte sinngenetische Typologie, die sich zu drei sehr unterschiedlichen Typen des Übergangs verdichten ließ: Die „gänzlich Unvorbereiteten“, die „Sich-Orientierenden“ und die „Durchstarter“. Das erscheint Ihnen nicht weltbewegend? Ist es auch erst einmal nicht. Viel interessanter sind jedoch die Faktoren, die dazu führten, wie die Absolventen vorgingen und sich letztlich auf dem Arbeitsmarkt positionierten. Und diese Faktoren lassen sich nicht in erster Linie anhand von Fächergrenzen aufzeigen.

Eine wesentliche Rolle spielt die Anbindung an die Praxis von Beginn des Studiums an. Dabei geht es um eine reale Einbindung in die Arbeitswelt und die Möglichkeit, Kontakte zu zukünftigen Arbeitgebern zu knüpfen und zu vertiefen. Aber auch das in Praktika oder Nebenjobs „nebenbei“ erlernte Wissen über das Schreiben von Bewerbungen, das Wissen, wie man sich selbst im Vorstellungsgespräch präsentiert und sagen kann, warum man genau der richtige Kandidat für die Stelle ist, oder auch das Erlernen der „Sprache der Arbeitswelt“ sind ausschlaggebende Punkte für einen erfolgreichen Berufseinstieg. Fachkompetenz steht selbstverständlich im Zentrum, aber dennoch: Die Liste nichtfachlicher Anforderungen ist lang und passt kaum ins normale Curriculum eines jeden Studiengangs.

Und hier kommt die Alma Mater ins Spiel, die ihre Studenten nicht nur mit Wissen und Können nähren, sondern einen Raum bieten sollte, um „nebenbei“ unterschiedliche Dinge auszuprobieren und mit „alten Hasen“ darüber zu reflektieren, was man kann und was man erreichen will. Diese außercurricularen Kompetenzen lassen die Individualität der Bewerber deutlich erkennbar werden und steigern die an allen Fronten angestrebte Employability. So werden am Ende aus Absolventen Fachleute, die ihre Manege kennen und das Kunststück der Bewerbung kinderleicht beherrschen.

Last, but not least möchte ich mich bei allen Alumni bedanken, die sich auf meine Anfrage gemeldet haben und mit denen ich sehr interessante und aufschlussreiche Gespräche führen konnte. Ohne Ihre Mitwirkung wäre meine Examensarbeit nicht zustande gekommen. ■



FAKULTÄT

Muelheim Water Award 2010 verliehen

Der diesjährige Gewinner des Muelheim Water Award 2010 kommt aus der Schweiz. Die international besetzte Jury zeichnete ein Projekt eines interdisziplinären Teams des Schweizer Wasserforschungsinstituts Eawag und der Wasserversorgung Zürich um Prof. Dr. Thomas Egli aus. Mülheims Bürgermeisterin Renate aus der Beek übergab den mit 20.000 Euro dotierten Preis am 12. Oktober in der Stadthalle Mülheim.



„Entwicklung neuer, auf Durchflusszytometrie basierender Methoden für die mikrobiologische Analyse von Trinkwasser und ihre Anwendung in der Praxis“ – mit diesem Thema überzeugten Thomas Egli und sein Team die Jury mit einer neuen praxistauglichen Methode zur Bewertung von Trinkwässern aus hygienischer Sicht. In seiner Laudatio verwies Jurymitglied Prof. Dr.-Ing. Rolf Gimbel auf die Vielzahl wasserwirtschaftlicher Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Mülheim und sagte: „Mit diesem Preis wollen wir das Interesse von Wissenschaft und Forschung an dem Wasser- und Abwassersektor steigern und Mülheim als internationales Wasserkompetenzzentrum noch bekannter machen.“

Der Jury lagen insgesamt 23 Einsendungen aus acht Ländern zur Bewertung vor. Der Muelheim Water Award wird getragen von der RWE Aqua GmbH und der RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH, den beiden „Wassertöchtern“ der RWE in Mülheim an der Ruhr. ■



Prof. Rolf Gimbel (mit Scheck) und Projektleiter Prof. Thomas Egli (Mitte) mit seinen Mitstreitern

Ingenieure auf der „Berufe live“



Das Abitur ist in Sichtweite – doch was kommt dann? Auf der Messe „Berufe live“ konnten Schüler am 26. und 27. November in Düsseldorf ihre Zukunftspläne konkretisieren und sich beraten lassen. Die Universität Duisburg-Essen gehörte dabei zu den etwa 170 Hochschulen und Unternehmen, die ihr Studien- und Ausbildungsangebot vorstellen.

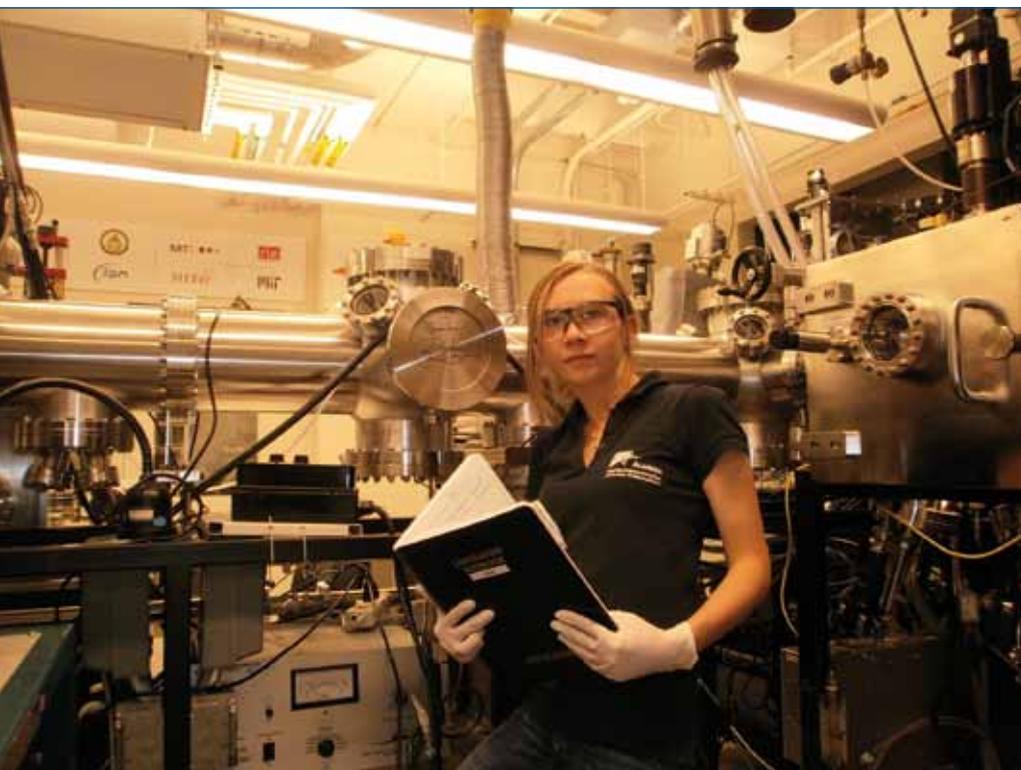
Das Akademische Beratungs-Zentrum (ABZ) informierte in Halle 8A Studieninteressierte über das vielfältige Angebot der UDE: Es umfasst mehr als 100 Bachelor- und Masterstudiengänge. Mit vor Ort waren auch Dozenten aus den Ingenieurwissenschaften. ■

Zu Besuch bei der Nummer 1

Forschungsaufenthalt am MIT in Boston

von Katja Neshataeva

Auf Einladung von Professor Vladimir Bulovic durfte ich Ende August meine Forschungen im Bereich der Nanopartikel für zwei Monate nach Boston zum Massachusetts Institute of Technology (MIT) verlegen. In internationalen Universitätsrankings ist das MIT bei den Ingenieurwissenschaften ungeschlagen auf Platz 1. Gegründet 1861 von William Barton Rogers, wurde es 1916 von Boston auf das gegenüberliegende Ufer vom Charles River in Cambridge verlegt. Die Vision, eine unabhängige privat finanzierte technische Universität zu schaffen, in der Ingenieure sehr praxisorientiert zu selbstständigen „Freidenkern“ ausgebildet werden, ist bis heute überall zu spüren.



Im Labor der Organic and Nanostructured Electronics

Mein erster Tag: Ich melde mich um 9 Uhr im Internationalen Office. Es ist heute ausnahmsweise erst ab Viertel vor 10 auf. Ich warte ungeduldig, werde nervös. Was werden meine Kollegen denken, wenn ich am ersten Tag so spät auftauche? 10:05 Uhr: Formalitäten erledigt, tausend weitere Kleinigkeiten kommen auf mich zu. Ich renne zu meinem Büro über den berühmten „Unendlichen Flur“, der wirklich sehr lang ist und die wichtigsten Gebäude miteinander verbindet. Monica, die superfreundli-

che Sekretärin der Arbeitsgruppe, meldet mich offiziell an und hilft mir bei den ersten Schritten.

Das MIT ist riesig – eine eigene Stadt mit einem Krankenhaus, Campuspolizei, Fitnesszentren, Schwimmbädern und einem Yachtclub. Das MIT hat alles – bis auf eine vernünftige Mensa. Überall sind nur kleine Imbisse verteilt. Um etwas Ordentliches zum Essen zu kaufen, muss man auf die Lokale außerhalb zurückgreifen. 12 Uhr: Hurra, Mittagspause! „Wo gehen wir

essen?“, frage ich meine Kollegen. Die Antworten sind ernüchternd: „Ich frühstücke gerade schon Cornflakes, hab leider keine Zeit für mehr.“ – „Ich frühstücke nicht.“ – „Ich geh erstmal schlafen und esse unterwegs was.“ Wie kann man nicht vernünftig frühstücken?

Ich erfahre, dass es bei den meisten Arbeitsgruppen keine technischen Angestellten gibt und dass die Doktoranden immer selbst für die Anlagen und deren Reparaturen verantwortlich sind. Ach ja, die Kurse und die entsprechenden Prüfungen sind bei Doktoranden wie bei Studenten Pflicht, die Noten werden aber weniger ernst genommen, wenn die wissenschaftliche Leistung stimmt. Den Spruch „Hauptsache bestanden“ hört man auch hier ziemlich oft.

2. Woche: Alle sind beeindruckt, dass ich jetzt schon fast alle Sicherheitseinweisungen und die bürokratischen Hindernisse hinter mir und die Schlüssel zum Labor in den Händen habe. Im Labor kenne ich nur die Hälfte der Leute. Viele kommen aus anderen Arbeitsgruppen, arbeiten aber vollkommen gleichberechtigt an unseren Geräten. Wir dürfen allerdings auch „fremde“ Labors nutzen. Es ist total spannend, wie spontan dabei interessante Ideen und Kooperationen entstehen. Dafür sind die Geräte bis zu zwei Wochen im Voraus ausgebucht. Inzwischen habe ich Kollegen gefunden, die mit mir ab und zu eine Mittagspause machen – aber natürlich nur eine sehr kurze.

3. Woche: Nerd sein ist „in“: Hauptsache anders – je verrückter deine Haare,



Und es war Sommer...

je außergewöhnlicher deine Kleidung, je exotischer deine Aussprache, umso cooler. Es gibt für alles Mögliche die abgefahrensten Clubs und Vereinigungen: UFOs, ausgestorbene Sprachen, Zeitmaschinen, russische Schwarzweißfilme... Diese Vielfalt an verschiedenen Typen ist einfach einmalig.

4. Woche: Nichts klappt. Ich bin deprimiert. Nachts im Labor treffe ich ein Mädchen aus unserer Gruppe. Ich habe sie vorher noch nie gesehen, weil sie immer nur nachts arbeitet. Dann sind die Anlagen freier. Wir unterhalten uns über Mode, USA gegenüber Europa, das Studium, Frisuren und Karriere – eben die wichtigen Sachen im Leben. Sie zeigt mir, wie man Nanopartikel stempelt. Wenn ich schon keine Ergebnisse bekomme, so will ich doch so viel wie möglich lernen...

5. Woche: „Susan war krank und konnte zum Meeting leider nicht kommen, dabei hab ich mich schon so sehr auf sie gefreut.“ Oft höre ich meine Kollegen von Susan sprechen. Ist es eine Kollegin aus unserer Gruppe? Alle sprechen mit so viel Respekt und Bewunderung über sie. Später erfahre ich, dass damit Susan Hockfield gemeint ist, die erste weibliche Präsidentin des MIT, seit 2004 im Amt. Es ist ab und zu verwirrend, wenn sich vom Studienanfänger bis zur Präsidentin alle mit dem Vornamen anreden. Gleichzeitig schafft es aber eine unheimlich familiäre Atmosphäre. Man darf jederzeit jeden alles fragen und gehört dazu.

6. Woche: Ich sprudle über vor Ideen. Keine Zeit für die Mittagspause, ich hole mir eine Suppe vom Imbiss am „Unendlichen“ und schlürfe sie schnell vor dem Rechner. Heute machen wir schon um

21 Uhr Feierabend und essen bei meiner Kollegin. Dazu gibt's einen Film aus den 70ern über komische Zukunftsvisionen mit anschließender Diskussion bis 4 Uhr früh. In ein paar Stunden ist mein gebuchter Termin für die Messung, aber inzwischen reichen mir vier bis fünf Stunden Schlaf.

7. Woche, Sonntag: Die Versuche laufen, viele meiner Kollegen sind auch da und arbeiten. Ein neuer Post-Doc-Bewerber kommt vorbei. Wir führen ihn herum, zeigen kurz die Labore und erzählen, was wir so machen. Eine schöne Abwechslung, bevor es wieder zurück an die Arbeit geht.

Mein vorletztes Wochenende: Das Vakuum in der Anlage ist zusammengebrochen. Es dauert mindestens zwei Tage, bis es wieder hergestellt ist und ich die Prozessierung fortsetzen kann. Ich bin sauer. Warum ausgerechnet jetzt? Müde und überarbeitet entscheide ich spontan, das Wochenende in Washington zu verbringen. Es wird toll! Ich treffe mich mit alten Schulfreunden aus Russland, die es mittlerweile nach Amerika verschlagen hat, genieße das Sightseeing und sogar ein wenig das Nachtleben und komme am frühen Montagmorgen entspannt zurück. Wenn es keine Ergebnisse gibt, dann ist es auch egal! Ich habe viel gelernt und hatte eine schöne Zeit.

Letzter Mittwoch: Heute werden die letzten Proben fertig. Kurz nach 3 Uhr nachts bin ich mit den Messungen durch. Jetzt habe ich das, was ich haben wollte. Meine Proben leuchten so wunderschön, dass ich es selbst kaum glauben kann. Die Beweisfotos habe ich auch! Und die Messdaten müssen jetzt gesammelt werden. Vielleicht schaffe ich es doch noch, bei meinem Abschlussvortrag am Freitag was Schönes zu zeigen!

Letzter Freitag: Seit Mittwoch hab ich nicht mehr geschlafen. Das mach ich so schnell nicht noch einmal, aber es hat sich



FAKULTÄT

gelohnt. Die Präsentation wurde „just in time“ fertig und mein Vortrag ist sehr gut angekommen. Jetzt genießen wir zum ersten Mal gemeinsam mit allen Arbeitskollegen die Mittagspause. Das ist mein Abschiedessen, und das um 12 Uhr mittags und auswärts! Wir bestellen eine Menge zu essen und lassen es uns gut gehen.

An meinem letzten Abend am MIT lasse ich mir Zeit. Ich trage mein „talk nerdy to me“-T-Shirt und kann immer noch nicht glauben, dass ich hier war. Diese Labore, diese Wände und der immer auf Hochglanz polierte Flur haben schon so viele großartige Wissenschaftler gesehen. Und ich war nun auch da. Ich freue mich auf meine Familie und Freunde zuhause. Und auf die geregelten Arbeits- und Mahlzeiten. Aber die chaotische Zeit drüben wird mir bestimmt fehlen. Und vor allem die unglaublich offenen und freundlichen jungen Menschen mit verrückten Ideen und unendlich viel Einsatz und Energie, die die Wissenschaft zum Leben erwecken und einen Spaß draus machen, der süchtig macht.



Die Arbeitsgruppe Organic and Nanostructured Electronics

Vielen Dank an alle, die an meinen unvergesslichen Erfahrungen „Schuld“ haben und die mich in dieser stressigen Zeit unterstützten! Vor allem gilt mein Dank CeNIDE, Prof. Gerd Bacher und dem Lehrstuhl für Werkstoffe der Elektrotechnik, Prof. Vladimir Bulovic und der Arbeitsgruppe Organic and Nanostructured Electronics (OneLab). ■

Wiederaufbau und das Wunder von Bern

Evonik-Chef zu Gast an der Fakultät

Wenn man mit 54 nochmal an die Uni geht, beginnt man entweder ein Seniorenstudium – oder man hat es geschafft und selbst etwas zu vermitteln. Dr. Klaus Engel gehört zur zweiten Gruppe. Der gebürtige Duisburger und Vorstandsvorsitzende der Evonik Industries AG in Essen sprach am 22. November im Rahmen der Vortragsreihe „Gespräche mit Spitzenmanagern“ an der Universität Duisburg-Essen. Thema seines Vortrags: „Zwischen Prügelknabe und Problemlöser: Deutschlands Industrie und Technik im 21. Jahrhundert.“

Der studierte Chemiker begann sein Referat mit einer Verbeugung vor den Leistungen des Ruhrgebiets. Ohne die Tatkraft



seiner Bewohner seien weder das deutsche Wirtschaftswunder noch das Wunder von Bern möglich gewesen. Auch die Aufgaben des Strukturwandels meisterte die Region, „zwar mit Schrammen und Beu-

len, aber sie steht“. Heute sei das Ruhrgebiet nach wie vor eine der stärksten, aber auch eine der modernsten Industrieregionen Europas.

Im Laufe seiner Rede beklagte Engel die emotional geführte Diskussion um Industrieprojekte in Deutschland und rief zu einem „offenen gesellschaftlichen Dialog“ auf. Der Industriekapitän räumte ein, dass die Umweltschutzbewegung der vergangenen Jahrzehnte durchaus wertvolle Anregungen und Impulse geliefert habe, doch „wer nur ein paar grüne Visionen äußert, bleibt auf Dauer bei Rot an der Ampel stehen.“

Er forderte einen belastbaren gesellschaftlichen Konsens über notwendige In-

frastruktur und neue Technologien. „Wenn die Grundakzeptanz dafür wegbricht, dass der Lebensstandard auch hier in unserem Land erwirtschaftet werden muss, dann haben wir ein Problem.“ Industrie und Technik seien nicht die Totengräber der Zukunft; sie stellten vielmehr die Lösungen zur Verfügung, um die Zukunft zu sichern. Im Hinblick auf die aktuelle Fachkräftedebatte sprach sich Engel für ein unkompliziertes Anwerben internationaler Spezialisten aus. Im Hinblick auf den beruflichen Nachwuchs werde Evonik selbst im Rahmen einer Bildungsoffensive Schulpatenschaften übernehmen, um jungen Menschen Natur und Technik näher zu bringen.

Die Vortragsreihe „Gespräche mit Spitzenmanagern“ ist eine gemeinsame Initiative der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und des Center Automotive Research CAR. ■

UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
Tritt nach einem Unfall **Öl, Benzin** oder **Diesel** aus, muss der **kontaminierte Boden** schnellstmöglich saniert werden, um das **Grundwasser** zu schützen. An einem Verfahren zur Vor-Ort-Messung von Bodenproben arbeitet derzeit **Prof. Dr. Heinz Wilhelm Siesler** vom Institut für Physikalische Chemie. Die **Alfred-Kärcher-Förderstiftung** unterstützt seine Entwicklung eines miniaturisierten und tragbaren **Nah-Infrarot-Spektrometers** mit 35.000 Euro.

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++

Was soll ich nach dem Abitur machen? Studieren? Mit welchem Berufsziel? Auf diese und ähnliche **Schülerfragen** gibt der Unterricht bisher zu **wenig Antworten**. Um dies zu ändern, hat das Akademische Beratungs-Zentrum das **Projekt „Uni-Trainees“** ins Leben gerufen. Über die Website www.uni-trainees.de können Lehrer acht **Seminarieinheiten** inklusive Anleitung kostenlos downloaden. Die **Stiftung Mercator** hat das Modellprojekt mit knapp 433.000 Euro gefördert.

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++

Wie genau sieht es tief im Inneren unseres **Gehirns** aus? Dieser Frage ist der **Neurochirurg Dr. Philipp Dammann** von der UDE nachgegangen. Im Rahmen eines Stipendienprogramms erarbeitete er ein Jahr lang mit Physikern und Ingenieuren des **Erwin L. Hahn-Instituts** eine Landkarte zur **besseren Visualisierung** von Hirnstrukturen. Das Ergebnis verbessert die Arbeit von Hirnchirurgen und ist mit dem mit 5.000 Euro dotierten **Traugott-Riechert-Preis** der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie ausgezeichnet worden.

R +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++



FAKULTÄT

MysteryTwister C3

Kryptographie für Knobelfreunde von Arno Wacker

Seit Mitte Oktober 2010 gibt es einen neuen Wettbewerb für alle Knobelfreunde, Codeknacker und Kryptographie-Interessierte: Die Webseite „MysteryTwister C3 – The Crypto Challenge Contest“ bietet kryptographische Herausforderungen sowohl für Anfänger als auch Experten in Kryptographie. Sie ist in deutscher und englischer Sprache verfügbar und enthält Aufgaben („Challenges“) auf vier verschiedenen Schwierigkeitsstufen. Zudem gibt es ein Forum, in dem Fragen rund um die gestellten Aufgaben sowie um Kryptographie im Allgemeinen diskutiert werden können.

Vor etwas mehr als einem Jahr berichteten wir über Duisburger Informatikstudenten, die erfolgreich Geheimcodes entschlüsselten (Vol. 8, Nr. 3). Damals hatten wir im Rahmen der am Lehrstuhl „Verteilte Systeme“ angebotenen Vorlesung „Sicherheit in Kommunikationsnetzen“ Challenges gestellt, um den Studierenden einen besseren Einblick in die Sicherheit oder Unsicherheit kryptographischer Verfahren zu vermitteln. Inspiriert durch das große Interesse haben wir gemeinsam mit dem Projekt CryptTool und dem „Horst Görtz Institut (HGI) für IT-Sicherheit“ an der Ruhr-Universität Bochum MysteryTwister C3 entwickelt.

Eine wichtige Motivation für die Teilnahme sind zum einen Interesse an Verschlüsselungen und Spaß am Knobeln,

aber auch der Wettbewerbsgedanke und der Austausch mit anderen Teilnehmern. Bei einer korrekten Lösung bekommt man in MysteryTwister C3 automatisch Punkte angerechnet, wobei die Anzahl vom Schwierigkeitsgrad und der Zeit seit der Veröffentlichung der entsprechenden Challenge abhängt.

Die Aufgaben auf Level I lassen sich bereits mit geringem Vorwissen und mit Bleistift und Papier bewältigen; man bekommt für das Lösen bis zu 200 Punkte. Level II setzt dagegen schon ein breiteres Vorwissen und vor allem Programmierkenntnisse voraus. Eine korrekte Lösung bringt hier bis zu 2.000 Punkte. Level III stellt den aktuellen Stand der Wissenschaft dar und erfordert fundiertes Hinter-



Die Ruhmeshalle ist ein unsicherer Ort – denn die Konkurrenz schläft nicht!

grundwissen, Programmiererfahrung und oft mehr Rechenleistung, als ein einziger PC heutzutage erbringen kann. Mit Level III sollen somit die Experten angesprochen werden. Eine erfolgreiche Lösung ist bis zu 20.000 Punkte wert.

Die Punkte aller Challenges, die man als Teilnehmer gelöst hat, werden addiert und automatisch in der „Global Hall of Fame“ eingetragen. Die besten Zehn sind dabei immer sichtbar – allerdings sollte man sich dort nicht zu sicher fühlen: Die Konkurrenz schläft nicht und es kommen laufend neue Challenges hinzu. Aktuell sind es insgesamt 41, wovon 13 noch ungelöst sind und auf einen Sieger warten. Miträtseln unter:

<http://www.mysterytwisterc3.org>. ■

UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
Schon zum **vierten Mal** in Folge belegt die UDE den **ersten Platz** beim Ranking „Top-Logistik-Hochschulen 2010“ der Fachzeitschrift VerkehrsRundschau. Sie ist damit die **beste Hochschule Deutschlands** in diesem Bereich. Grundlage ist der größte deutsche Kompetenzwettbewerb „**Logistik Masters**“, in dem UDE-Studierende hervorragende Plätze in der Einzelwertung belegen konnten. Berücksichtigt wurden jeweils die acht Besten einer Hochschule. Beteiligt hatten sich über 820 Studierende von mehr als 150 Hochschulen.

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
Wechsel in der Führungsriege der Universität: Mechanikprofessor **Dr.-Ing. Jörg Schröder** löst zum Januar 2011 Physikprofessor **Dr. Michael Farle** im Amt des **Prorektors für Forschung, wissenschaftlichen Nachwuchs und Wissenstransfer** ab. Das haben die Mitglieder des Hochschulrats beschlossen, nachdem ihnen Rektor Prof. Dr. Ulrich Radtke seinen neuen Kandidaten vorgestellt hatte. Diese Wahl wurde mit großer Mehrheit durch den Senat der UDE bestätigt.

Die **Duisburger Universitätsgesellschaft D.U.G.** hat einen neuen Vorsitzenden: **Claus-Robert Witte** übernimmt das Amt von seinem ausscheidenden Vorgänger, dem ehemaligen Geschäftsführer der IHK Niederrhein, **Hans Jürgen Reitzig**. Claus-Robert Witte ist **Vorstandsmitglied der Sparkasse Duisburg** und bereits seit 2004 als **Schatzmeister** der D.U.G. aktiv. Ziel der Duisburger Universitätsgesellschaft ist es, die Universität in Duisburg zu unterstützen, voranzutreiben und in der Region zu verankern.

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++

UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UNI-TICKER +++ UN

Internationale Forschung und Lehre

Studieren am Indian Institute of Technology Madras

von Tobias Möller, Förderverein Ingenieurwissenschaften e.V.

Ein Auslandsaufenthalt bereichert nicht nur persönlich. Er gehört zu den „Soft Skills“, die heute von den meisten Berufseinsteigern erwartet werden. Auslandsstudien dienen der Heranbildung von qualifizierten, aufgeschlossenen und international erfahrenen Akademikerinnen und Akademiker. Sie stärken die Zusammenarbeit der Universitäten, so dass Spezialisten aus aller Welt an gemeinsamen Projekten zusammenarbeiten. Wir stellen in Zukunft Partneruniversitäten der UDE vor. Neben einem kurzen Porträt der jeweiligen Hochschule und des Landes wird vor allem die Art der Kooperation im Vordergrund stehen. Beispiele hierfür wären gemeinsame Forschungsprojekte, Studierendenaustausch oder die Möglichkeit, dort als Gastwissenschaftler zu arbeiten.



Das Department of Management Studies auf dem Campus

Indien ist seit dem Beginn der wirtschaftlichen Liberalisierung in den 1990er Jahren auf dem Weg zur wirtschaftlichen Großmacht. Wissenschaftlich kann das Land weltweit in vielen Disziplinen mithalten und gehört in einigen Bereichen sogar zur Weltspitze. Teil dieser wissenschaftlichen Exzellenz sind die 16 ingenieurwissenschaftlichen Elite-Universitäten. Ihr Name trägt den Zusatz „IIT“ für „Indian Institute“. Die Indian Institutes sind staatlich finanzierte Universitäten von großem Renommee, bei denen jährlich eine sechsstelligen Bewerberzahl einigen tausend Studienplätzen gegenübersteht.

Das Indian Institute of Technology Madras (IITM) in Chennai ist eine der ältesten und etabliertesten dieser Elite-Universitäten im ingenieurwissenschaftlichen Bereich.

Deutschland war schon in den 1950er Jahren Gründungspartner – und seit 2009 besteht ein Partnerschaftsabkommen mit der Universität Duisburg-Essen. Dieses Partnerschaftsabkommen besteht zum einen aus dem Studierendenaustausch und zum anderen aus gemeinsamen Forschungsprojekten im Bereich Machine Scheduling, Software Quality Management und Business Intelligence.

Bachelor- und Masterstudierende sowie Doktoranden der Universität Duisburg-Essen haben die Möglichkeit, für drei bis sechs Monate nach Chennai zu gehen und im dortigen regulären Lehrprogramm Kurse zu absolvieren, die in ihrem Studium anerkannt werden. Dieses Programm bietet den Studierenden wertvolle Auslandserfahrung. Denn neben dem qualitativ hochwertigen Studium an einer der ältesten und angesehensten Universitäten Indiens eröffnet sich so die Möglichkeit, Sprache und Kultur kennenzulernen.

Zusätzlich profitieren Studierende von der internationalen Vernetzung. Das Indian Institute of Technology Madras verwaltet dabei alle wesentlichen ingenieurwissenschaftlichen Richtungen sowie eine managementbezogene Ausbildung für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Aktuell nutzen drei unserer Studierenden dieses Angebot. Dank guter Dokumentation kann man dieses tolle Erlebnis in ihrem Internetblog verfolgen. Unter <http://jan-andreas.blogspot.com/> findet man viele Bilder und hilfreiche Tipps.

Neben den Studierenden profitiert aber auch die Wissenschaft an der UDE und am IITM von dieser Kooperation. Für Mitarbeiter ergeben sich gemeinsame Publikationen, Forschungsk Kooperationen und ein wertvoller Informationsaustausch. Professor Dr. Rainer Leisten ist hier an der Universität Ansprechpartner und Repräsentant dieser Kooperation. Weitere Informationen über das Indian Institute of Technology Madras in Chennai, Indien, finden sich unter <http://www.iitm.ac.in/>. ■



HOCHSCHULE

Cooler Technik mit Roberta

zdi-Robotik-Zentrum soll vor allem Mädchen interessieren

Heutzutage lassen Mädchen nicht mehr die Puppen tanzen: Im neuen zdi-Roberta-Zentrum Duisburg Niederrhein beschäftigen sich Schülerinnen vielmehr mit Robotik – und erwerben spielerisch Wissen aus Technologie und Informatik. Das am 28. Oktober eröffnete Zentrum koordiniert die regionalen Angebote aus Informatik, Technik und Naturwissenschaften in Robotik-Kursen, Workshops und AGs. Mädchenförderung wird dabei großgeschrieben. Träger ist die Universität Duisburg-Essen (UDE) in Kooperation mit der Duisburger Gesellschaft für Wirtschaftsförderung.

Es ist bereits das zwölfte Roberta-Zentrum im Land, das von der Gemeinschaftsoffensive „Zukunft durch Innovation Nordrhein-Westfalen“ (zdi) gegründet wird. Eingebettet ist Roberta in die Angebote des zdi-Zentrums DU.MINT Duisburg Niederrhein. Getragen wird die Offensive vom Innovationsministerium des Landes NRW.

Künftig können an drei Partnerschulen insbesondere Mädchen in Kursen, die auch Schülerinnen und Schülern anderer Schulen offen stehen, Technologie und Informatik praxisnah kennenlernen. Das von Fraunhofer IAIS entwickelte Roberta-Konzept nutzt die Faszination von Robotern, um naturwissenschaftliche Themen spannend zu vermitteln. Zielgruppengerechtes Schulungsmaterial, zertifizierte Kursleitungen und das Roberta-Netzwerk ermöglichen Kurse, die für Mädchen und Jungen ab zehn Jahren gleichermaßen geeignet sind. Zwölf interessierte Lehrkräfte wurden im Vorfeld zu Kursleitern ausgebildet. Die ThyssenKrupp Steel Europe AG übergab dem Roberta-Zentrum zur Eröffnung zwei Roberta-Technikboxen, die LPE Technische Medien GmbH, Kooperationspartnerin des IAIS und Mitentwicklerin der Unterrichtsmaterialien, stiftete eine weitere Box.

Das übergeordnete zdi-Zentrum DU.MINT Duisburg Niederrhein bietet Schülerinnen und Schülern weiterführender Schulen an fünf Standorten in Duisburg und



Kids mit Durchblick: Linda, Pascal und Hilal erläutern Rainer Behrendt (l.) und Katharina Klantn (r.) von der ThyssenKrupp Steel Europe AG die Funktionsweise ihres LEGO-Roboters. (Foto: Zdi)

am Niederrhein Angebote rund um die Themen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). Dazu gehören beispielsweise ein mobiles Elektrotechniklabor und MINT-Workshops speziell für Mädchen.

Die landesweite Gemeinschaftsoffensive „Zukunft durch Innovation“ (zdi) hat das Ziel, mit dauerhaften Angeboten möglichst viele Schülerinnen und Schüler

für ein ingenieur- und naturwissenschaftliches Studium oder eine technische Ausbildung zu begeistern. Bis Ende 2010 entstehen landesweit 32 zdi-Zentren, die für eine Region oder kreisfreie Stadt Technikunterricht mit modernsten Mitteln anbieten. Weitere Instrumente der Initiative sind die zdi-Schülerlabore, die zdi-Roboterwettbewerbe, der zdi-Schultimer und die zdi-Ingenieurtage.

Jetzt schon anmelden für das Alumni-Jahrbuch 2010/2011!

Auch im kommenden Jahr bringen wir pünktlich zur Jahresfeier am 15. Juli ein Jahrbuch mit den Absolventinnen und Absolventen der letzten zwölf Monate heraus. Ab sofort können sich Interessierte, die im nächsten Jahrbuch aufgeführt werden möchten, online unter www.alumni-iw.uni-duisburg-essen.de anmelden.

Am besten sofort erledigen, Daten eintragen und Foto hochladen!

Lange Hosen bei 30 Grad

Studium an der Universitas Indonesia in Jakarta

von Fabian Häbel

Mein Name ist Fabian Häbel, ich studiere im dritten Mastersemester ISE – Power & Automation. Bereits im ersten Semester stand für mich fest, ein Auslandssemester zu absolvieren. Da das ISE- Programm über zahlreiche Partner verfügt, hatte ich die Wahl aus einer Vielzahl von Ländern und Universitäten. Ich entschied mich schnell für Indonesien. Durch die Kooperation ist die Einschreibung bei einer Partneruniversität recht einfach. Auch Fächerwahl und Anerkennung gingen schnell und unkompliziert über die Bühne. Indonesien konnte kommen.



Das Rektoratsgebäude der UI

Die indonesischen Semester passen wunderbar auf unsere in Deutschland. So beginnt hier das „Odd“-Semester Anfang September und endet meist noch vor Weihnachten. So bleibt genug Zeit zum Verreisen – oder zur Teilnahme an der Klausurphase in Deutschland im Februar und März.

Ich möchte neben meiner Arbeit an der Universität möglichst viel über die Kultur und das Leben in meinem Gastland lernen. Indonesien stellt einen dabei vor große Herausforderungen mit einer fremden Sprache und einem ungewohnten Lebensstil. Neben dem International Office an der University of Indonesia (UI),

das mir bei den Unterlagen und Visa-Angelegenheiten geholfen hat, konnte ich mich dabei immer an das Mercator Office vor Ort wenden.

Dort wurde mir stets weitergeholfen und bei Problemen mit Kursen oder Sprachbarrieren mit Professoren unter die Arme gegriffen. Das Studium ist hier völlig anders organisiert als in Deutschland. Hier gibt es Hausaufgaben, Projekte, Hausarbeiten, Midtests, Final Exams und Anwesenheitspflicht. All diese Punkte werden unterschiedlich gewichtet und zu einer Gesamtnote berechnet.

Am Anfang wirkt an der Uni alles sehr strukturiert und kommt einem eher strikt vor – ganz im Gegensatz zum indonesischen Alltagsleben. Aber man gewöhnt sich schnell daran – selbst an die Kleiderordnung. Ordentliche Kleidung und lange Hosen sind Pflicht – trotz 30 Grad und weit über 70 % Luftfeuchtigkeit. Und Kopfbedeckungen, zumindest bei Jungs, sind verpönt. Immerhin: Angeblich ist es im Masterstudiengang weniger streng ...

Und was läuft außerhalb der Uni? Die UI liegt in Depok, im Süden Jakartas. Dort gibt es eine Hauptstraße mit vielen Warungs – kleinen Straßenlokalen – und zwei Shopping Malls. Tagsüber ist es laut und voller Autos und Motorräder. Gegen 22 Uhr aber ist in Depok so gut wie nichts mehr los (was den Verkehr leider trotzdem nicht verringert).

Um abends etwas zu unternehmen, muss man nach Jakarta fahren. Ich glaube, ich bin in meinem Leben noch nie so oft Taxi gefahren, geschweige denn so lange. Bis Jakarta fährt man eine Stunde – zum Preis von rund 5 Euro. Da zahlt man doch gerne. In den Clubs und Bars sind die Preise dann eher europäisch, gerade wenn es um Alkohol geht. Da bezahlt man ab und an sogar mal das Doppelte.

Indonesien bietet sehr viele Reiseziele. Bali ist dem einen oder anderen sicher ein Begriff. Die Trauminsel lädt zum Surfen und Tauchen ein, und man muss auf jeden Fall hin, wenn man sich hier aufhält. Der Hin- und Rückflug von Jakarta kostet knappe 100 Euro. Generell sind die Transportkosten hier sehr gering. So fliege ich nun nach meinen Final Exams für 50 Euro nach China – eine weitere Station meiner Asientour. ■



Depok: Zwei Shopping Malls, viele Warungs – und knatternder Verkehr rund um die Uhr



ASICs, MEMS und junger Wein

EIT-Studierende besuchten schwäbische Unternehmen *von Jan Förster*

50 Studierende der Elektro- und Informationstechnik sowie des Nanoengineerings nutzen im November die Gelegenheit zu einer dreitägigen Exkursion in den Großraum Stuttgart. Geplant von der IEEE Student Branch führte die Fahrt zu mehreren namhaften Großunternehmen.

Am 10. November pünktlich um 8 Uhr morgens startete der Bus und erreichte nach mehrstündiger Fahrt die Carl Zeiss SMT GmbH in Oberkochen. Im Rahmen einer sehr ausführlichen Führung lernten die Teilnehmer das neue Werk zur Herstellung modernster Belichtungstechniken für aktuelle und zukünftige Halbleitertechnologien kennen. Vorträge boten zudem Einblick in andere Arbeitsfelder von Zeiss. Die Nacht verbrachte die Gruppe in der Stuttgarter Jugendherberge. Deren zentrale Lage bot nicht nur einen atemberaubenden Blick auf die Stadt, sondern lud auch noch zur fußläufigen Erkundung der City ein.

Der zweite Tag begann mit einer Führung durch die Wafer-Fab von Robert Bosch in Reutlingen, in der ein Großteil aller von Bosch gefertigten ASICs hergestellt wird. Hier wurden Arbeitsfelder der Entwicklungsingenieure präsentiert, und die Funktionsweise häufig verwendeter mikroelektronischer und -mechanischer Systeme (MEMS) wurde anschaulich erläutert.

Am Nachmittag wurde das Programm unter anderem mit Führungen durch die Aufbau- und Verbindungstechnik und die Testabteilungen weitergeführt. Einige junge Bosch-Mitarbeiter beschrieben zudem ihre persönlichen Einstiege in das Unternehmen. Der Tag klang gemütlich in einer Stuttgarter Besenwirtschaft aus. Einige Ingenieure von Bosch waren ebenfalls mitgekommen und beantworteten den Studierenden Fragen in persönlichen Gesprächen.

Am Freitag stand vor der Rückreise nach Duisburg sowohl die Motorenfertigung als auch das Museum von Mercedes Benz in Stuttgart auf der Agenda. Alle Teilnehmer zeigten sich mit der Exkursion sehr

zufrieden – nicht zuletzt, weil die Kosten dank der großzügigen finanziellen Unterstützung durch Bosch und die Abteilung Elektro- und Informationstechnik der Uni für jeden Teilnehmer sehr überschaubar blieben. Weil sich Einblicke in industrielle Forschung und Entwicklung auf solchen Exkursionen am besten gewinnen lassen, sollte eine solche Tour – darin waren sich alle einig – bald wieder stattfinden. ■



Zeiss, Bosch und Benz – die Teilnehmer der Exkursion gewannen Einblicke in wichtige technische Unternehmen Baden-Württembergs

Erstsemesterfahrt nach Hirschhagen

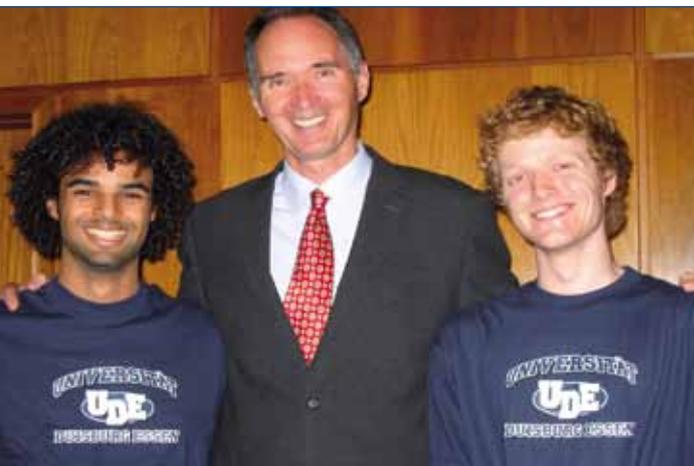


Nach einer erfolgreichen Erstsemesterfahrt im letzten Jahr hat die Fachschaft Elektrotechnik auch im Jahr 2010 wieder eine Fahrt für die Neulinge organisiert. Diesmal ging es nach Hirschhagen in ein Gruppenhaus. Dort verbrachten die Teilnehmer ein Wochenende mit Betreuern aus den höheren Semestern. In Verbindung mit der vorausgegangenen O-Woche konnten sich die neuen Studenten in einem persönlicheren Umfeld und mit etwas mehr Zeit genauer kennen lernen. Ein besonderer Dank geht an den Förderverein Ingenieurwissenschaften und die Abteilung Elektrotechnik, die die Fahrt unterstützt haben. ■

Bachelor mit Turbo

Schüler schließen kurz nach dem Abi Informatikstudium ab

Während ihre Klassenkameraden noch rätselten, was sie studieren wollen, schrieben Jonas Taik und Kevin Schewior bereits die ersten Klausuren an der Uni. Und als sich andere nach dem Abi für ihr Wahlfach einschrieben, meldeten die beiden ihre Bachelorarbeiten an. Sie haben sieben Semester lang das Schülerstudium besucht und schließen nun – kurz nach dem Abitur – ihr Studium der Angewandten Informatik ab.



Über so viel Engagement freut sich auch Rektor Prof. Ulrich Radtke: Joans Taik und Kevin Schewior machen ihren Informatik-Bachelor in Rekordzeit.

Die Schüler des Friedrich-Spee-Gymnasiums in Geldern gehören zu den jüngsten Bachelorabsolventen der UDE. Bei ihrem Studium wurden sie von Schulleiter Karl Kirchhart unterstützt, denn Unterricht und Vorlesungen sollten möglichst gut kombiniert

werden. Auf Uni-Seite wurden sie intensiv von Prof. Dr. Josef Pauli und dem Team des Lehrstuhls für intelligente Systeme, Abteilung Informatik und Angewandte Kognitionswissenschaften gefördert.

Kevin Schewior hat seine Bachelorarbeit mit dem Thema „Reinforcement-Lernen in Multiagentensystemen: der Nash-Q-Algorithmus“ bereits abgegeben. Nun will der Neunzehnjährige ein Masterstudium anschließen. Der Hochschulbetrieb scheint ihm zu gefallen: „Für die Zukunft wäre eine Professur ganz nett, in Informatik oder Mathematik“, sagt der Jungabsolvent selbstbewusst. „Angewandte Informatik habe ich aus Interesse gewählt – mir gefällt das Abstrakte und Exakte, aber es hat auch praktischen Nutzen.“

Dieser Schwerpunkt interessiert Jonas Taik (18) genauso und beeinflusste seine Studienwahl. Er schreibt gerade an seiner

Bachelorarbeit zum „Vergleich verschiedener Algorithmen zur Merkmalsextraktion aus Bildern“ und will ebenfalls seinen Master machen. Später möchte er einmal als Unternehmensberater oder Dozent arbeiten.

Prof. Dr. Franz Bosbach, Prorektor für Studium und Lehre, gratuliert den beiden zu ihrer Leistung: „Es ist nicht selbstverständlich, dass man neben der Schule bereits so diszipliniert und selbstständig an der Universität lernt. Wir sind stolz, zwei so talentierte Schülerstudenten ausgebildet zu haben.“

Das Schülerstudium an der UDE gibt es seit sieben Jahren. Es wird vom Akademischen Beratungs-Zentrum (ABZ) koordiniert. In dieser Zeit haben fast 900 Schüler das Angebot genutzt und bereits vor dem Schulabschluss erste Scheine gemacht, die ihnen im späteren Studium angerechnet werden können. Unterstützt wird das Schülerstudium von der Jörg-Keller-Stiftung im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. ■

Ale and Chips

Studienpraktikum in England

von Aaron Troost

Auf dem Studienplan der Elektro- und Informationstechnik steht neben einer umfassenden Ausbildung an der Universität auch eine praktische Studienzeit von drei Monaten. Um diese Zeit nicht nur für fachliche Einblicke, sondern auch zur Erweiterung seiner Sprachkenntnisse zu nutzen, beschloss Aaron Troost Mitte 2009, sich um einen Praktikumsplatz in England zu bemühen – eine Entscheidung, die er nicht bereut hat.

Dr. Wolfgang Brouckerhoff, Akademischer Oberrat an der Halbleitertechnik, stellte einen Kontakt zum Startup-Unternehmen Lime Microsystems im englischen Guildford

her. Nach einem ausführlichen Telefoninterview mit dem dortigen Geschäftsführer Ebrahim Bushehri fuhr Aaron Troost für zwei Tage zu einem ersten Kennenlernen

nach England. Dabei wurden auch die Details seines Aufenthalts besprochen.

Anfang März 2009 begann das Praktikum in den Büros von Lime Microsystems



STUDIERENDE

in Haslemere, etwa 20 Kilometer vom Hauptsitz der Firma entfernt. Aaron Troost beschäftigte sich dabei mit dem PBC-Design für einen neuartigen Transceiver-Chip, der auf sämtliche gängigen Kommunikationsstandards und Frequenzbänder abstimbar ist. Seine Arbeit wurde von Dr. Danny Webster betreut, der ihn auch in die Grundlagen der Tätigkeit einführte.

Privat verstand sich Aaron Troost besonders gut mit den Mitarbeitern aus der litauischen Zweigstelle des Unternehmens; mit ihnen traf er sich nach der Arbeit gerne auf ein „Abbot Ale“ in einem nahegelegenen Pub. Die Unterkunft wurde von Lime Microsystems organisiert und befand sich

in einem Wohnheim der Guildford University. Dank der guten Verkehrsanbindung war von hier aus auch London in etwa 45 Minuten zu erreichen, wodurch einige interessante Ausflüge in die Hauptstadt möglich waren.

Aaron Troost konnte in seiner Zeit in Haslemere nicht nur seine Erfahrungen auf dem Gebiet der Kommunikationstechnik gezielt verbessern, auch seine Englischkenntnisse wurden hier gefestigt. Der Aufenthalt in Großbritannien hat sich also auf der ganzen Linie gelohnt und bestimmt auch seinen Teil zur jetzigen Diplomandenstelle bei der Robert Bosch GmbH in Stuttgart beigetragen, wo er noch bis zu seinem Abschluss tätig sein wird. ■



Racing is Life

UDE-Team beteiligt sich an der Formula Student von Leonie Hause

Vor dem Hintergrund eines gesteigerten ökologischen Bewusstseins und dem aktuellen Trend zur E-Mobilität wurde im Jahr 2010 zum ersten Mal ein Wettbewerb mit rein elektrisch angetriebenen Rennwagen durchgeführt. 15 Teams nahmen an der ersten Formula Student Electric teil. In Zukunft wird auch die Universität Duisburg-Essen mit ihrem im November gegründeten „E-Team“ dabei sein!

In der Formula Student arbeiten Studenten im Team zusammen. Sie gründen ein imaginäres Unternehmen, das den Prototyp eines einsitzigen Formel-Rennwagens entwickelt. Das Fahrzeug muss konstruiert, entwickelt, gebaut und vermarktet werden, bevor es im Wettbewerb gegen Teams aus aller Welt antritt. In der Formula Student gewinnt nicht das schnellste Auto, sondern das Team mit dem besten Gesamtpaket aus Konstruktion und Rennperformance sowie Finanzplanung und Verkaufsargumenten.

Mit der Teilnahme an der Formula Student Electric ergänzen die Studenten der UDE ihr Studium um intensive Erfahrungen mit der Konstruktion und Fertigung sowie



Bisher noch virtuell: Testrennen auf dem Hockenheimring

mit den wirtschaftlichen Aspekten des Automobilbaus. Im UDE-Team sind Studierende aus den verschiedensten Fachrichtungen vertreten. Wer hier mitarbeitet, braucht nicht nur Benzin im Blut, sondern auch ausreichend Spannung in der Batterie.

Unter dem Motto „Racing is Life“ haben die ersten Tätigkeiten auf dem Weg zum Erfolg begonnen. Per Simulation werden bereits erste Fahrten auf dem Hockenheimring dargestellt und erste Konzepte für das Fahrzeug erarbeitet.

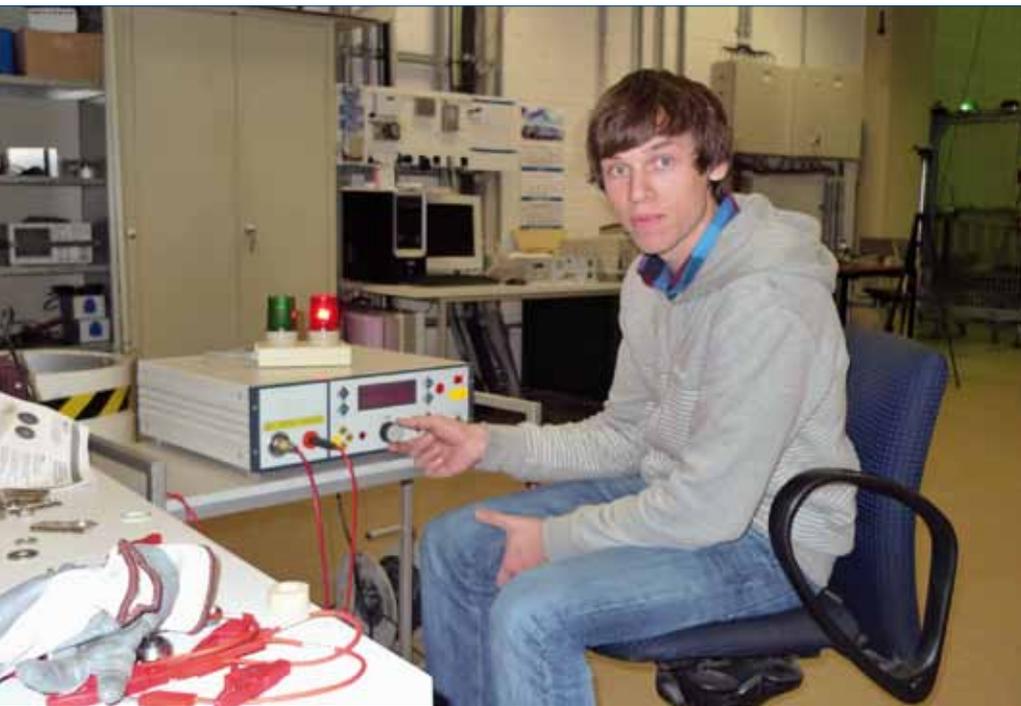
Um dieses anspruchsvolle Projekt zu verwirklichen, haben verschiedene Lehrstühle der Abteilung Maschinenbau die Initiative ergriffen und mit der Planung zur Gestaltung der Rahmenbedingung für die Studenten begonnen. Über eine

aktive Beteiligung von weiteren Lehrstühlen zur Verwirklichung des Projekts würden sich die Initiatoren freuen. Weitere Informationen zur Formula Student finden sich auf der Homepage des E-Teams unter www.uni-due.de/fse. ■

Mehr Flexibilität und Praxis

Im Vergleich: Studium in Deutschland und der Ukraine

Sergij Tsiapenko studiert am Polytechnischen Institut der Nationalen Technischen Universität der Ukraine in Kiew. Im Zuge seiner Ausbildung hat er ein Praktikum an der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät im Fachgebiet Energietransport und Speicherung absolviert. Für den Alumni-Newsletter hat er das Studium in Deutschland und in der Ukraine verglichen.



Grenzgänger: Sergij Tsiapenko in Duisburg im Labor

Die technischen Labors am Fachgebiet Energietransport und Speicherung bieten moderne technische Ausrüstung auf hohem Niveau. Der größte Teil der Ausbildung in der Ukraine ist dagegen nur theoretisch. Unglücklicherweise ist die Ausrüstung am Polytechnischen Institut in Kiew vielfach abgenutzt oder defekt.

Um am Polytechnischen Institut Kiew zu studieren, müssen die Bewerber gute Noten in Physik, Mathematik und allen anderen naturwissenschaftlichen Fächern mitbringen. In Deutschland brauchen Studienbewerber eine bestimmte Durchschnittsnote. Diese variiert je nach Fakultät und Hochschule. Die Zugangssysteme sind also durchaus miteinander vergleichbar.

Das Hochschulstudium in der Ukraine ist grundsätzlich kostenlos. Dagegen ist die Situation in Deutschland ganz anders. Hier müssen alle – unabhängig von ihrem sozialen Hintergrund – Studiengebühren zahlen.

In der Ukraine haben alle auswärtigen Studierenden Anspruch auf einen Wohnheimplatz. Normalerweise teilen sich mehrere Studenten einen Raum. Auch in Deutschland können sich Studierende um einen Wohnheimplatz bewerben. Üblicherweise wohnen sie dort allein. Oft müssen sie allerdings einige Monate warten, bis ein Platz frei wird.

Die Ausbildung am Polytechnischen Institut Kiew ist am Protokoll von Bologna orientiert. Das Bachelorstudium dauert

vier, das Masterstudium weitere eineinhalb bis zwei Jahre. Der Studienplan während des Semesters ist verbindlich. Studierende in Deutschland können Zeitpunkt und Thema bestimmter Schwerpunkte selbst festlegen, wodurch die Ausbildung flexibler wird.

Am Ende jedes Semesters müssen Studierende in der Ukraine Prüfungen ablegen. Normalerweise gibt es nur zwei vorlesungsfreie Wochen, um sich auf alle Themen vorzubereiten. Wer an den Prüfungen nicht teilnimmt, fliegt raus. In Deutschland können die Studierenden ihre Prüfungstermine selbst auswählen.

Das Polytechnische Institut hat eine der größten technischen Bibliotheken der Ukraine. Leider sind die meisten Bücher veraltet. Neue Ausgaben sind knapp und nur für wenige Studierende verfügbar. Deshalb muss man sich die meisten wichtigen Fachbücher selbst kaufen. Zudem lernen Studierende in Kiew viele Test- und Messverfahren nur in der Theorie kennen. An der UDE wird auch die praktische Anwendung vermittelt.

In meiner Zeit im Fachgebiet Energietransport und Speicherung habe ich gemerkt, wie interessant angewandte Forschung ist. In den ersten vier Wochen habe ich mehr Testanwendungen gesehen als in meinen fünf Studienjahren zuvor. Das ist ein großer Vorteil. Außerdem können deutsche Studierende ihre Praktika direkt in der Produktion machen, so dass sie immer in Kontakt mit der Industrie stehen.

Studieren ist eine Seite – einen Job finden die andere. In Deutschland ist das kein großes Problem, in der Ukraine schon. Im Allgemeinen finden nur wenige Absolventen einen Arbeitsplatz in ihrem studierten Fach. ■



STUDIERENDE

ABSCHLUSSARBEITEN

STUDIENARBEITEN

BATMAZ, KÜRSAT: Datenauswertung und visuelle Fehlerklassifizierung mit Matlab, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **BIALKÉ, NIKOLAI:** Aufstellen von Konstruktionsrichtlinien für funktionsintegrierte Bauteile mittels Laser-Sintern und Fused Deposition Modeling, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **DOMNIK, BERNHARD CLEMENS:** Untersuchung der Strömung in Radseitenräumen von Gasturbinen im Hinblick auf Wirbelstrukturen mittels CFD, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **HÜGELMANN, DANIEL:** Analysis of the possibilities of implementing a mobile version of the passenger client application, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **KARAGUBENOV, RUSTAM:** Modifikation einer Entwurfsmethode und generische Konstruktion diagonaler Pumpenlaufräder, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **KEMPCHEN, KATHRIN:** Untersuchung des Einflusses von Prozessparametern auf die Bauteildichte und den Bauteilverzug beim Lasersintern durch Anwendung der Versuchsmethodik nach Taguchi, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **KREMER, CHRISTOPH:** Frühe Zuverlässigkeitsanalyse mechatronischer Systeme, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **LUHN, MANUEL:** Entwicklung einer Positioniereinheit zur Integration von RFID-Chips in Strahlschmelzbauteile während des Bauprozesses, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **SCHWEIG, STEPHAN:** Programmierung einer Schnittstelle zwischen der Strömungssimulationssoftware FLUENT und MATLAB zur dynamischen Beeinflussung einer Folienkontur, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **SWEIDAN, MAHMOUD:** Schallemission von Werkstoffverschleißphänomenen, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **WEBER, KONSTANTIN:** Entwicklung einer Präparationsvorschrift für die Herstellung oligokristalliner Proben zur Ermittlung mechanischer Eigenschaften unter quasistatischer und dynamischer Belastung, Prof. Dr.-Ing. Alfons Fischer ■ **ZHAO, BOBIN:** Aufbau und Inbetriebnahme eines Versuchsstandes zur automatisierten Bestimmung des Steifigkeitsverhaltens von Sand, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker

DIPLOMARBEITEN

BAN, FENG: Automatic Image Registration based on Affine MSER Features, Prof. Dr. rer. nat. Josef Pauli ■ **BARKOW, MARCEL:** Erprobung einer Körperschallanalyse für die Qualitätssicherung zur Prüfung und Klassifizierung der Geräuschentwicklung von Schneckengetrieben, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **FLÖTER, CARSTEN:** Grafische Konfigurierung von SPS-basierten Gebäudeautomatisierungsfunktionen, Prof. Dr.-Ing. Uwe Maier ■ **FRIEDRICH, MARTIN:** Baumautomaten und Baumzerlegungen für erkennbare Graphsprachen, Prof. Dr. Barbara König ■ **GOSSLAU, SVEN:** Entwicklung eines „Stack-Überwachungs-Moduls“ zur Erfassung und Bewertung verschiedener brennstoffzellenspezifischer Messgrößen, Prof. Dr.-Ing. Gerhard Krost ■ **HÖPKEN, JENS:** Anwendung der numerischen Methoden zur Strömungssimulation aus dem Softwarepaket OpenFOAM und deren Validierung anhand von Messungen mit dem KCS Testfall, Prof. Dr.-Ing. Bettar Ould el Moctar ■ **KALOSYCH, ALENA:** Numerische Simulation einer Verdichterstufe und Bewertung der Einzelkomponenten unter Zuhilfenahme der Methode des vollständigen Ausgleichs, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **KORN, MICHAEL:** Visuell basierte Selbstlokalisierung von Personen, Prof. Dr. rer. nat. Josef Pauli ■ **KURKOWIAK, SEBASTIAN:** Verifikation der Produktqualität des Warmrohres vor Übergabe in die Adjustage, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **MICHAEL, CHRISTIAN:** Effiziente Methoden der Co-Simulation von hydraulischen und mechanischen Komponenten am Beispiel eines Hydraulikmanipulators für die Zuführung von Pressgut, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **SCHÜRR, ESTHER:** MPC-basierte optimale Regelung eines PEM-Brennstoffzellensystems, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **SCHUSTER, SEBASTIAN:** Untersuchung zu Kondensationseffekten in Radialexpandern, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **SUPLIE, SABRINA:** LES-Berechnung der Strömung um einen 3D-Tragflügel, Prof. Dr.-Ing. Bettar Ould el Moctar ■ **WANG, PING:** Untersuchung und Herstellung von Ohmschen Kontakten auf hochdotiertem n-InGaAs, Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude ■ **WOZNICA, CHRISTOPH:** Wirkungsweise von Verkehrslasten beim Nachweis der Standsicherheit von Baugrubenwänden mit klassischen Berechnungsverfahren, Prof. Dr.-Ing. Eugen Perau

EXAMENSARBEIT LEHRAMT

ZOCHE, SABINE: Städtebauliche Szenarien zur Umgestaltung des ehemaligen Kasernengeländes in Krefeld, Prof. Dr.-Ing. J. Alexander Schmidt

BACHELOR-ARBEITEN

BANSE, JULIAN: Verstromung von Abwärme in der Kunststoffverarbeitung zur Steigerung der Energieeffizienz, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **BÖHME, NATALIE:** Tragwerksplanung für ein mehrgeschossiges Wohngebäude, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **DELLER, KAI BENJAMIN:** Selbstbild 2.0 – Selbstbild und Avatar-Beurteilung hinsichtlich der Persönlichkeitsdimension Extraversion in Bezug auf MMORPG-Abhängigkeit, Prof. Dr. rer. nat. Matthias Brand ■ **ENGLIN, ALLAN PATRICK:** Analytische Ansätze zur Erstellung eines Nachweiskonzeptes für hybride Glas-Stahl-Verbundträger, Prof. Dr.-Ing. Jochen Menkenhagen ■ **GAVRANOVIC, MARINA:** Umgestaltung der Anliegerstraßen Bruckstraße, Im Heesefeld, An der Vorburg und Lemkenweg in der Gemeinde Alpen, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Edeltraud Straube ■ **GRIGAT, DENNIS:** Tragwerksplanung für ein mehrgeschossiges Wohngebäude gemäß Eurocode, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **HE, CHAO:** HMI: Das Touchpanel als innovativ-intuitive Schnittstelle zwischen Fertigungsprozess und Fachkraft, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **KARACORA, BILGEL:** Die Glaubwürdigkeit der Quelle in der Werbung, Prof. Dr. rer. nat. Matthias Brand ■ **KARMELETA, ANNA:** Einarbeitung in das Programm PADESTO, Beschreibung des Programms und Durchführung von Berechnungsbeispielen, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Edeltraud Straube ■ **KHAJOUR, SAIDA:** Qualitätssicherung bei der Herstellung von Schlitzwänden, Prof. Dr.-Ing. Eugen Perau ■ **KLEINFELD, TOBIAS:** Entwicklung einer Ansteuerungs- und Kalibrierungseinheit für ein Sensorarray innerhalb des Projekts „FlesTak“, Prof. Dr.-Ing. Holger Vogt ■ **KOMOROWSKI, JENNIFER:** Wärmebehandlung von Reibauftragschweißungen aus einer 6082 Aluminiumlegierung und Untersuchung des Verschleißverhaltens unter Kavitation, Prof. Dr.-Ing. Alfons Fischer ■ **KRANTZ, MATTHIAS:** Untersuchungen zum Verbundverhalten zwischen Mikrobewehrung und ultrahochfestem Beton (UHPC), Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **KÜPPER, SEBASTIAN:** Algorithmen für Baum- und Pfadzerlegungen von Graphen, Prof. Dr. Barbara König ■ **LOU, YUNPENG:** Three dimensional analysis of geometrical parameters during the treatment of femoral head necrosis, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **MARINOVA, HRISTINA:** Development of a Web-based System for the Integration of two software development systems, providing a common user interface for management of requirements and test cases, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **MAZIARZ, CHRISTOPH:** Untersuchung der Wirksamkeit von neuen Methoden zur Leistungsregelung im Verteilnetzbetrieb, Prof. Dr.-Ing. Gerhard Krost ■ **MUCKENSTURM, KAI-MARCEL:** Development and characterization of a I/V converter for Delta Current analysis, Prof. Dr.-Ing. Holger Vogt ■ **NIPPERT, MATTHIAS:** Experimental analysis of the efficiency of Common Cause Failure (CCF) countermeasures as implemented on microcontrollers for safety critical applications according to IEC61508 SIL3, Prof. Dr.-Ing. Holger Vogt ■ **OBITOV, OLEG:** Technische Prozessoptimierung in der entwicklungsbegleitenden Tunerprobung auf Basis eines HF-Record-Playback-Systems, Prof. Dr.-Ing. Klaus Solbach ■ **OMAR, RAZMI MOHAMMED:** Nawai, Najwa: Sustainable and Energy-Saving in the development of cities „Putrajaya Model“, Prof. J. Alexander Schmidt ■ **OSTERMANN, JULIEN MARVIN:** Evaluation of Physical Unclonable Function (PUF), Prof. Dr.-Ing. Rainer Kokozinski ■ **PLEMI, ALEXANDRA:** Numerische Simulation poröser Knorpel-Knochen transplantation, Jun. Prof. Dr.-Ing. Tim Ricken ■ **RADEL, LISA:** Die Rolle der wahrgenommenen Expertise und Ähnlichkeit menschlicher Bewertungsquellen bei Online-Kaufentscheidungen, Dr. Frank P. Schulte ■ **RAHIMIFETRATI, SOLMAZ:** Design and Implementation of Instrument VIs for Navigation and Selection Tasks on a Touchscreen using NI Labview, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **SCHÄCHTLE, ULRICH:** Entscheidungen unter Risiko in der Game of Dice Task: Modelliert und simuliert durch Künstliche Neuronale Netzwerke, Prof. Dr. rer. nat. Matthias Brand



ABSCHLUSsarbeiten

■ **SCHIEWIOR, KEVIN:** Reinforcement-Lernen in Multiagentensystemen: Der Nash-Q-Algorithmus, Prof. Dr. rer. nat. Josef Pauli ■ **SCHÖLER, TOBIAS:** Zusammenhänge zwischen Symptomen der Internetsexsucht und der psychischen Belastung bei erwachsenen, heterosexuellen Männern, Prof. Dr. rer. nat. Matthias Brand ■ **SPECHT, STEFFEN:** Micromechanical FE-Analysis of Fiber-Reinforced Membranes, Prof. Dr.-Ing. Jörg Schröder ■ **STEGEMANN, ALMUT JOHANNA:** Röntgendiffraktometrie an GaN Schicht- und Nanodrahtstrukturen, Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude ■ **STEHR, SEBASTIAN:** Naturinspirierte Formen im Massivbau – Analyse einer Stahlbetonplatte mit dem FE-Programmsystem TNO DIANA, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **STRATHMANN, HEIKO:** Adaptive Kernel Methods for Sequence Classification in Bioinformatics, Prof. Dr. rer. nat. Josef Pauli ■ **SUTTMANN, SVEN:** Abwärmenutzung in der Kunststoffverarbeitung zur Steigerung der Energieeffizienz, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **SVERDLOVA, IRINA:** Stahlbetondeckenplatten mit innovativer Bewehrungsanordnung – Entwicklung einer Applikation in C# zur Erzeugung und Auswertung von Finite-Elemente-Modellen, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **TAN, CHIAU KENG:** Preparing a Physical Model to Imitate the Forearm Motion Based on an Elasto-kinematic Model, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **VARBEVA, DONIKA:** Entwurf, Entwicklung und Aufbau eines SmartCard-Logon basierten Identity- und Zugriffsrechts-Management für vernetzte, mobile und autarke heterogene Systeme, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **WANG, GANG:** Web-based Templates Generator and Management System for PASSENGER Application Server, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **WANG, ZELONG:** Modelling and numerical simulation of a pulsating flow in blood vessels, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **WASSERMANN, SOPHIE:** A dirty book is rarely dusty – Frauen und der Konsum von Pornografie im Internet: zwischen Ablehnung, Erregung und sexuellem Fetisch, Prof. Dr. rer. nat. Matthias Brand ■ **WEGMANN, ELISA:** Die Rolle von Zielen und Heuristiken bei Entscheidungen unter Risikobedingungen, Prof. Dr. rer. nat. Matthias Brand ■ **WESSELS, JAN:** Automatisierung und Test eines Versuchsstands zur Untersuchung der Modifizierung von Si- und Si-Ge-Halbleiterstrukturen mittels UV-Excimer-Laser, Prof. Dr. rer. nat. Anton Grabmaier ■ **XIE, FEI:** Entwicklung einer Schaltung zur jitterfreien Verschiebung eines Digitalsignals um bis zu 1 ms für Schwingungsmessungen an Turbinen, Prof. Dr. rer. nat. Roland Schmechel

MASTER-ARBEITEN

■ **ASLAMI, HAMID:** Continuum based Element Formulations with independent rotational Degrees of Freedom, Jun. Prof. Dr.-Ing. Tim Ricken ■ **BAUMANN, CHRISTOPH:** Auswirkungen prognostizierter großer Solaranlagen in Afrika auf die Übertragungsnetze in Nordafrika und Europa, Prof. Dr.-Ing. István Erlich ■ **DEREDICHS, STEFAN:** Erstellung einer empirischen Turbinenverlustkorrelation für eine stationäre Siemens Gasturbine, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **DODIK, ALEXANDER:** Entwicklung eines Wickelkopfes für Doppeldreheinschlag mit vergrößertem Oszillationshub und verlängerter Twiststrecke, Prof. Dr.-Ing. Diethard Bergers ■ **ENGELS, KERSTIN:** Bedeutung von Gewässerstrandstreifen und Entwicklungskorridoren für Altgewässer, Prof. Dr.-Ing. H.-C. Baumgart ■ **EVERS, FABIAN:** Entwicklung und Realisierung einer prozesssicheren Endmontage – mit integrierter Dichtigkeitsprüfung – für PEM-Brennstoffzellen als Bestandteil einer automatisierten Stackfertigung, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **EYNCK, MARTIN:** Reaktivierung eines Pumpspeicherkraftwerkes, Prof. Dr.-Ing. Gerhard Krost ■ **FAKHOURI, ABDALLA:** Untersuchungen zum Verbundverhalten von CFK-Lamellen an Stahlbetonbauteilen unter nicht vorwiegend ruhender Belastung, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **GANESAN, VIGNESH:** Nonlinear Coupled and Contact Analysis of Steel Strip for Analyzing Edge Wave during Electrolytic Coating Process, Jun.-Prof. Dr.-Ing. Tim Ricken ■ **HALEFOM, MESSELE HISHE:** Konstruktion einer Universalvorrichtung für eine Wirbelstrom-Schleifbrandprüfung, Prof. Dr.-Ing. Peter Köhler ■ **HAO, HAIYANG:** Study on independent component analysis (ICA) based process monitoring, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding ■ **JHA, PRABIN:** Matlab/Simulink®-based vehicle dynamics modeling for control oriented imple-

mentation within a HiL environment, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **KANDEL, CHRISTOF:** Gestaltung eines ganzheitlichen Bewertungskonzeptes für hybride Montagesysteme mit Hilfe eines Kennzahlensystems, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **KONGNIRATSAIKUL, POOM:** Evaluation of System Reliability Using the Example of HVDC Systems, Prof. Dr.-Ing. Hans-Dieter Kochs ■ **KRONENBERGER, PATRICK:** Auswahl geeigneter Strahlungsquellen zur Bauteilvorwärmung im Strahlschmelzprozess, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **KRUPPA, STEFAN:** Integrierte Erfassung und Darstellung einer Energiebilanz (Elektrizität, Kühlwasser) in der Spritzgießproduktionszelle zur Verwendung in einer Lebenszykluskostenbetrachtung, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **LORENZ, BENJAMIN:** Untersuchungen zum Tragverhalten ebener membranbespannter Stahlrahmen mit Hilfe von FE-Simulationen, Prof. Dr.-Ing. Natalie Stranghörer ■ **LORENZ, CHRISTOPH:** Experimentelle Untersuchungen der Zähigkeitsverteilung entlang des Umfangs von warmgefertigten MSH-Profilen, Prof. Dr.-Ing. Natalie Stranghörer ■ **OFORI, ABINA:** The development of multimedia streaming using Java Media Framework (JMF) over the Peer-to-peer-platform (JXTA) as a solution to a Distributed Video Conferencing Application, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **PABST, STEPHAN:** Beeinflussen exogene emotionale Zustände Kaufentscheidungen? Die Rolle von Konsumentenemotionen im Markenmanagement, Dr. Frank P. Schulte ■ **PAPILAYA, VICTOR:** Convolution Codes, Prof. Dr.-Ing. A. J. Han Vinck ■ **PRAMANTO RACHMAN, MICHAEL:** Design of Fault Detection Filter for Polytopic Systems, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding ■ **PREUTEN, FRANK:** Continuum based Element Formulations with independent rotational Degrees of Freedom, Jun. Prof. Dr.-Ing. Tim Ricken ■ **QI, BU:** Conception and Model-based Validation of ABS Braking Strategies for Tractor-Trailer Combinations, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **QU, YANG:** 4-FSK Modulation for Different Channel Models, Prof. Dr.-Ing. A. J. Han Vinck ■ **RICHTER, RENÉ:** Integration von Nanodraht-Transistoren in mikroelektronischen Schaltungen, Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude ■ **SONG, JINKUN:** Fault Diagnosis Based on Hybrid Observer Design Implemented in Lateral Vehicle Dynamics, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding ■ **STAUDT, SVEN:** Sensitivitätsanalyse über das Verhalten nichtmotorisierter Verkehrsteilnehmer im Hinblick auf E-Mobility, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Edeltraud Straube ■ **STEEGER, KARL:** A weighted mixed Least-Squares finite element formulation solving linear elastodynamic problems, Prof. Dr.-Ing. Jörg Schröder ■ **XU, XUEYUAN:** Simulation von Batteriealtersdauermodellen, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **YUAN, ZHENNING:** Application of Modified Equation of Motion with Diverse Turbulence models, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **YANG, MINGMING:** Development of MATLAB based toolbox for data-driven FDI, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding ■ **YILMAZ, CAGRI:** Umstellung des Datenmanagement-Software-Paketes T-Data auf die Microsoft .NET-Framework-Technologie, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **ZHANG, CHI:** Development of an observer based fault diagnosis according to multi-model approach, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding

PROMOTIONEN

■ **ABDULMUTALIB, NAJEEB ABDULLAH:** Language Models and Smoothing Methods for Information Retrieval, Prof. Dr.-Ing. Norbert Fuhr ■ **DO, QUOC THAI:** Ein Beitrag zur Entwicklung des Omega-Gate InAs Nanodraht Feldeffekttransistors, Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude ■ **ELSAWY, MOHAMED:** Highway Embankment constructed on Soft Soil Improved by Stone Columns with Geosynthetic Materials, Prof. em. Dr.-Ing. Werner Richwien ■ **JORDAN, DENIS:** Signalanalysemethoden für das EEG-Narkosemonitoring, Prof. Dr.-Ing. Hans-Dieter Kochs ■ **REGOLIN, INGO:** Wachstum von Nanodrähten mittels MOVPE, Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude ■ **VAVRINA, LARS:** Ansatz zur Bewertung der Schutzfunktion bewachsener Deichbinnenböschungen, Prof. em. Dr.-Ing. Werner Richwien

HABILITATIONEN

■ **JELALI, MOHIEDDINE:** Control System Performance Monitoring: Theory and Applications, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker



Sparkassenpreis für Simon Halm und Alexander Krolmann

Die Sparkasse Duisburg hat am 2. November fünf Studierende und vier Promovenden der UDE für ihre herausragenden Leistungen geehrt, darunter auch zwei aus der Fakultät für Ingenieurwissenschaften.

Die Dissertation von Dr. Simon Halm widmet sich der Spintronik. Halm untersuchte Ferro-magnet-Halbleiter-Hybriden für neuartige Anwendungen, die auch international große Beachtung gefunden haben. Alexander Krolmann, Bachelorstudent der Elektrotechnik und Informationstechnik, wurde für herausragende Leistungen in seinem Fach geehrt.



Stolz auf die Leistung der Studierenden:
Rektor Ulrich Radtke bei der Feierstunde

Die mit insgesamt 13.000 Euro dotierten Preise übergaben in einer Feierstunde Claus-Robert Witte, Vorstandsmitglied der Sparkasse, Adolf Sauerland, Verwaltungsratsvorsitzender und Oberbürgermeister, sowie Uni-Rektor Prof. Dr. Ulrich Radtke. Die Sparkassenpreise werden bereits seit 1993 vergeben. ■

Auszeichnung für Alice Eckhardt

Am 31. Oktober fand im Theater am Marientor die diesjährige Besteneuerung der Niederrheinischen Industrie- und Handelskammer Duisburg-Wesel-Kleve statt.

Für die Universität Duisburg-Essen wurde im Ausbildungsbereich Mikrotechnologie Alice Eckhardt für ihre hervorragende Leistung belohnt. Das Thema ihrer Projektarbeit war: „Optimierung des Lift-Off Profils des Negativfotolackes nlof 2070, sowie die Untersuchung der Eignung des Fotolackes als Ätzmaskierung“.

Die betriebliche Ausbildung im Raum des ZHO wurde durch einen ausgezeichneten Abschluss des schulischen Teils am Robert-Bosch-Berufskolleg in Dortmund ergänzt. Nach ihrer erfolgreichen Ausbildung studiert Alice Eckhardt inzwischen Elektrotechnik an der Universität Duisburg-Essen. Alle ehemaligen Kollegen wünschen ihr dazu viel Erfolg. ■

Heinz Fissan ist AAAR-Fellow

Die American Association for Aerosol Research AAAR hat Prof. em. Dr.-Ing. Heinz Fissan am 26. Oktober zum Fellow ernannt. Die AAAR zeichnet so besonders engagierte Mitglieder aus. Gewürdigt werden seine herausragenden wissenschaftlichen Beiträge zur Aerosolforschung.



Heinz Fissan leitete den Lehrstuhl für Prozess- und Aerosolmesstechnik, aus dem der heutige Lehrstuhl für Nanostrukturtechnik hervorging. Er ist heute unter anderem als wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Energie und Umwelttechnik e.V. (IUTA) tätig und befasst sich mit Fragen zur Nachhaltigkeit der Nanotechnologie.

Die gemeinnützige American Association for Aerosol Research (AAAR) verbindet Wissenschaftler und Ingenieure und fördert die Forschung in der Aerosoltechnik. ■



Alice Eckhardt freut sich zusammen mit Ing. (grad) Reimund Tilders und Andrea Merz über ihre Auszeichnung.

Best Paper Award für Katja Neshataeva und Lars Schneider

Am 9. November wurde Dipl.-Ing. Katja Neshataeva und Dipl.-Ing. Lars Schneider im Fraunhofer-inHaus-Zentrum der CeNIDE Best Paper Award verliehen. Der stellvertretende CeNIDE-Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Michael Horn-von Hoegen übergab den mit 500 Euro dotierten Preis. Er würdigt ausgezeichnete Publikationsleistungen junger Wissenschaftler und Wis-

senschaftlerinnen. In ihrer Arbeit „All-inorganic light emitting devices based on ZnO nanoparticles“ befasste sich Katja Neshataeva mit der Herstellung von OLEDs auf Nanopartikelbasis. Lars Schneider wurde für seine im Magazin „Science“ erschienene Veröffentlichung „Light-Induced Spontaneous Magnetization in Doped Colloidal Quantum Dots“ ausgezeichnet. ■



Weihnachten im Oktober

MONTAG, 7. OKTOBER

Schönster Altweibersommer. Noch einmal Menschen in T-Shirt und Sandalen in den Straßencafés und Biergärten.

Bisher keine besonderen Vorkommnisse in der Innenstadt. Dann plötzlich um 10.47 Uhr kommt der Befehl von Aldi-Geschäftsführer Erich B.:

„Fünf Paletten Lebkuchen und Spekulatius in den Eingangsbereich.“ Von nun an überschlagen sich die Ereignisse. Zunächst reagiert SK-Geschäftsführer

Martin O. eher halbherzig mit einem erweiterten Kerzensortiment und Marzipankartoffeln an der Kasse.

15:07 Uhr • Edeka-Marktleiter Wilhelm T. hat die Mittagspause genutzt und operiert nunmehr mit Lametta und Tannengrün in der Wurstausage.

16:02 Uhr • Die Filialen von Penny und Ihrkauf bekommen Kenntnis von der Offensive, können aber auf Grund von Liefer-schwierigkeiten nicht gegenhalten und fordern ein Weihnachtsstillstandsabkommen bis zum 10. Oktober. Die Gespräche bleiben ohne Ergebnis.

DIENSTAG, 8. OKTOBER

7:30 Uhr • Im Eingangsbereich von Karstadt bezieht überraschend ein Esel mit Rentierschlitten Stellung, während zwei Weihnachtsmänner vom studentischen

Nikolausdienst vorbeihastende Schulkin-der zu ihren Weihnachtswünschen verhö-ren. Zeitgleich erstrahlt die Kaufhausfassa-de im gleißenden Schein von 260.000 Elektrokerzen. Die geschockte Konkur-renz kann zunächst nur ohnmächtig zu-schauen, immerhin haben jetzt auch Spar, Coop und SK den Ernst der Lage erkannt.

MITTWOCH, 9. OKTOBER

9:00 Uhr • Edeka setzt Krippenfiguren ins Gemüse.

09:12 Uhr • SK kontert mit massivem Ein-satz von Rauschgoldengeln im Tiefkühlregal.

10:05 Uhr • Bei Ihrkauf verirren sich dut-zende von Kunden in einem Wald von Weihnachtsbäumen.

12:00 Uhr • Neue Dienstanweisung bei Coop: An der Käsetheke wird mit sofortiger Wirkung ein „Frohes Fest“ gewünscht. Der Spar-Markt kündigt für den Nachmit-tag Vergeltungsmaßnahmen an.

DONNERSTAG, 10. OKTOBER

7:00 Uhr • Karstadt schaufelt Kunstschnee in die Schaufenster.

08:00 Uhr • In einer eilig einberufenen Krisenversammlung fordert der aufgebrachte Penny-Geschäftsführer Walter T. von seinen Mitarbeitern lautstark „Weihnachten bis zum Äußersten“ und verfügt den pausen-losen Einsatz der von der Konkurrenz ge-fürchteten CD „Weihnachten mit Mireille Mathieu“ über Deckenlautsprecher. Der Nachmittag bleibt ansonsten ruhig.

FREITAG, 11. OKTOBER

8:00 Uhr • Anwohner der Ladenstraße versuchen mit Hilfe einer einstweiligen Verfügung, die nun auch vom Spar-Markt androhte Musikkoffensive „Heilig Abend mit den Flippers“ zu stoppen.

09:14 Uhr • Ein Aldi-Sattelschlepper mit Pfeffernüssen rammt den Posaunenchor „Adveniat“, der gerade vor Karstadt zum großen Weihnachtsoratorium ansetzen wollte.

09:30 Uhr • Aldi dementiert. Es habe sich bei der Ladung nicht um Pfeffernüsse, son-der um Christbaumkugeln gehandelt.

SONNABEND, 12. OKTOBER

Die Fronten verhärten sich. Die Strategien werden zunehmend aggressiver.

10:37 Uhr • Auf einem Polizeirevier meldet sich die Diabetikerin Anna K. und gibt zu Protokoll, sie sei soeben auf dem Coop-Parkplatz zum Verzehr von Glühwein und Christstollen gezwungen worden. Die Be-amten sind ratlos.

12:00 Uhr • Seit gut einer halben Stunde beschießen Karstadt, Edeka und Coop die Fußgängerzone mit Schneekanonen. Das Ordnungsamt mahnt die Räum- und Streupflicht an. Umsonst.

14:30 Uhr • Teile der Innenstadt sind un-passierbar. Eine Hubschrauberstaffel des Bundesgrenzschutzes beginnt mit der Ber-gung von Eingeschlossenen. Menschen wie Du und ich, die nur mal in der schö-nen Herbstsonne bummeln wollten.



TERMINE

12.01., 19.30 UHR, CAMPUS DUISBURG, BEREICH M, RAUM MD 162 – UNI-COLLEG

MIMO - Mehrantennenkonzepte in modernen Mobilfunksystemen

25.01., 17.00 UHR, CAMPUS ESSEN, AUDIMAX – MERCATOR-PROFESSUR ALICE SCHWARZER

Über Islam, Islamismus und Integration

26.01., 19.30 UHR, CAMPUS DUISBURG, BEREICH M, RAUM MD 162 – UNI-COLLEG

Private Altersvorsorge - Garantieprodukte und Fondswahlrechte

28.01., 14.00 UHR, CAMPUS DUISBURG, BEREICH B, RAUM BK 009 – SCHIFFSTECHN. KOLLOQUIUM

ClusterTool, ein Werkzeug zur Optimierung und Bewertung der Befahrbarkeit von Häfen

04.02., 08.30 UHR, CAMPUS DUISBURG, CAMPUS ESSEN

Schüler-Infotag

IM NÄCHSTEN HEFT ...

...freuen wir uns über das zehnjährige Bestehen des Alumni-Newsletters an unserer Fakultät. Wir setzen unsere neue Reihe über die Partneruniversitäten der UDE fort und hoffen auf einen weiteren Rückblick eines Ehemaligen unserer Fakultät. Ebenfalls im nächsten Heft stellen wir wieder zehn Fragen an eine bekannte Persön-lichkeit der Universität. Außerdem wie immer Termine, Uni-Ticker und Informati-onen über Fakultät, Studium und Ingeni-erberuf. Die Redaktion des Alumni-Newsletters wünscht allen ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr 2011. Der nächste Alumni-Newsletter erscheint Ende März 2011.