

ALUMNI

Ingenieurwissenschaften
Universität Duisburg-Essen

Newsletter Vol.08/Nr.04 Dezember 2009



+++ 20 Jahre IUTA +++ Studieren im Land der Holzfäller +++
+++ Hilfe für Fluglotsen +++ Herberthorn bekämpft Piraten +++
+++ Erfolgreiche Uniwochen+++

INHALT

Editorial	2
FAKULTÄT	
10. CAR-Symposium	2
Zielsichere Elektroden	3
Kupfer – Werkstoff mit Zukunft	3
Let it snow, let it snow, let it snow	4
Prüflabor erhält Akkreditierung	4
Rush Hour am Himmel	5
Dem Lotus-Effekt auf der Spur	5
Wer Wind säht, wird Strom ernten	6
Alumni der ersten Stunde	7
DRIVASSIST goes Romania	7
Eisen und Stahl global	8
Chinesisch-deutsches Kolleg	9
3. Duisburger BioKunststoffe-Fachtagung	9
Erneut weniger Anfänger in der Elektrotechnik	10
Erstsemesterumfrage: Persönlicher Kontakt entscheidet	10
DU.MINT soll Schülern schmecken	11
PERSONALIEN	
Auszeichnung für Tarik Akbudat	12
Andreas Matiss erhält Förderpreis	12
Schall-Kanone	12
VDE-Promotionspreis für Andreas Rennings	13
FÖRDERVEREIN	
Sicherheit der Versorgung	13
Bildung statt Blumenkübel	14
Informieren und Gewinnen	15
Berufstarthilfe	15
HOCHSCHULE	
Neues Leben aus Ruinen	16
Uni-Ticker	17
STUDIERENDE	
Studieren im Land der Holzfäller	18
„Wir sind DUEsentrieb“	19
Abschlussarbeiten	20
6. Berufe live Rheinland	22
FINITE ELEMENTE	
Ho Ho Ho! Frohe Weihnachten	23
Weihnachtsgedicht	23
10 Fragen an: Jochen Menkenhagen	24
Termine, Vorschau	24

Liebe Alumni,

das Jahr 2009 geht mit großen Schritten seinem Ende entgegen. Ein Jahr der Superlative und Gegensätze. Superwahljahr, Wirtschaftskrise, 60 Jahre Bundesrepublik, Regierungswechsel in Bund und Ländern, Amokläufe und ein einstürzendes Archiv, Opelkrise und Arcandor-Pleite. „Mögest Du in aufregenden Zeiten leben“, wünscht man in China einem Menschen, den man nicht leiden kann ...



Prof. Dr. Dieter Schramm

Vielleicht wäre es ganz gut, wenn sich die Akteure auf der Weltbühne ein wenig am Mikrokosmos Universität orientieren würden. Die universitas magistrorum et scholarium, die Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden, ähnelt ja durchaus einem kleinen Staat, mit Bürgern, Parlament, Infrastruktur, auswärtigen Verbindungen

und interner Verwaltung. Es ist alles da außer einer Armee, die glücklicherweise nicht gebraucht wird. Denn auch wenn Hochschulen und Forscher miteinander konkurrieren, sind es doch die Kooperation und der Austausch über Fachbereichsgrenzen hinweg, die die Wissenschaft vorwärts tragen.

Trotzdem gibt es natürlich auch hier Konflikte, wie die derzeitigen nicht nur von Seiten der Studierenden geführten berechtigten Diskussionen über die neu eingeführten Bachelor- und Masterstrukturen der Studiengänge und die Studienbedingungen beweisen. Aber hier zeigt sich eine – durchaus anders als noch vor einigen Jahrzehnten – der Fragestellung durchaus angemessene Diskussionskultur, wie man sie sich auch für andere Bereiche des öffentlichen Lebens wünschen würde.

Wir haben gemeinsam in den vergangenen zwölf Monaten viel erreicht. Das vor uns liegende Jahr wird neue Aufgaben an uns stellen; ich bin sicher, dass wir auch diese meistern werden. Ich wünsche Ihnen und allen Ihren Angehörigen schöne und friedvolle Feiertage, genug Zeit und Ruhe zur Besinnung und Erholung sowie viel Glück, Erfolg und Gesundheit im Jahr 2010.

Herzlichst Ihr
D. Schramm

IMPRESSUM

Newsletter Vol.08/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
 Titelbild: Vancouver. © Barbara Frolík, pixelio.de

© Dezember 2009 Uni-DUE

10. CAR-Symposium

„Lehren aus der Krise – Weichenstellungen für zukünftigen Erfolg“ – unter diesem Leitthema trifft sich am 2. und 3. Februar die Automobilwelt zum 10. Internationalen CAR-Symposium im RuhrCongress in Bochum. Der erste Tag steht dabei ganz im Zeichen des Berufsnachwuchses. Der Karrieretag richtet sich an Studenten, Absolventen und Berufserfahrene aller Fachrichtungen und Schwerpunkte. Eröffnungsvorträge aus Politik und Wirtschaft, Unternehmenspräsentationen, Bewerbungsberatung und eine begleitende

Jobmesse machen den Tag zu einem wichtigen Termin für alle Berufseinsteiger.

Das eigentliche Symposium am 3. Februar wendet sich an das Fachpublikum, vor allem an Autohersteller, -zulieferer und -handel sowie Dienstleister und die Fachpresse. Hochkarätige Keynote-Speaker sowie Podiumsdiskussionen, Workshops und eine Fachausstellung unterstreichen die Bedeutung des CAR-Symposiums als wichtiger Branchentreff. Das Symposium steht unter der Leitung von Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer.

➔ Nähere Infos unter <http://www.uni-due.de/car/index.php>

Zielsichere Elektroden

Neues EEG-System beeindruckt Fachpublikum

Bei der mobilen EEG-Hirnstromüberwachung müssen Mediziner die Elektroden präzise am Kopf des Patienten positionieren, um verlässliche Messergebnisse zu erhalten. Forscher der Universität Duisburg-Essen haben jetzt eine Technik entwickelt, die Positionierfehler automatisch erkennt. Einen Prototyp stellten sie im November auf der Medica in Düsseldorf aus.

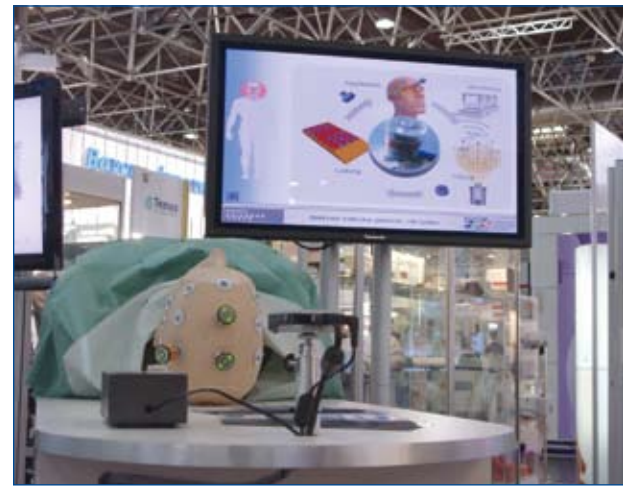
Das Verfahren basiert auf einem völlig neuen Konzept: Herkömmliche, unhandlich große EEG-Zentralgeräte werden durch eine entsprechende Zahl kaum daumen-großer Funk-Elektroden ersetzt. Dadurch wird eine Hirnstromüberwachung aus der Ferne möglich. Bei dem Gerät handelt es sich um eine Gemeinschaftsarbeit des Teams um Dr.-Ing. Reinhard Viga und Dipl.-Ing. Christian Lange aus dem Fachgebiet Elektronische Bauelemente und Schaltungen mit dem leitenden Neurologen Dr. med. Erich Koletzki am Duisburger St. Anna-Krankenhaus.

Dank der UDE-Wissenschaftler können Fehler bei der Positionierung der Elektroden bald der Vergangenheit angehören. In ihrem Konzept besitzt jede der Elektrodenkapseln nicht nur alle notwendigen Komponenten zur Potenzialableitung, Signalaufbereitung und drahtlosen Übertragung, sondern auch einen lichtempfindlichen

Sensor mit „Rundumsicht“. Dieser ermöglicht eine Selbstortung der Kapsel. Wird die Kapsel mit einer speziellen Lichtmusterfolge bestrahlt, dann kann sie, wie auf einer Landkarte aus Licht, ihre Position auf dem Kopf selber bestimmen und per Funk an einen PC weitermelden. Dies liefert Korrekturhinweise für den Arzt und ermöglicht eine zielgenaue Positionierung.

Obwohl die meisten Eigenschaften des neuen EEG-Systemkonzeptes bereits praktisch umgesetzt sind, gibt es bis zum klinischen Einsatz noch genug zu tun. In Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme (IMS) planen die UDE-Forscher bereits die nächsten Schritte: Die Elektrodenkapseln sollen noch kleiner werden. Solche Systeme sind dort interessant, wo man schnell und fehlerfrei hirnelektrische Aktivitäten messen und dabei größtmögliche Mobilität und hohen Bewegungsfrei-

raum haben muss. Das ist zum Beispiel im Notarztwagen, im Operationssaal oder auf der Intensivstation der Fall. ■



Elektroden, die mitdenken: Das neue EEG-System aus dem Fachgebiet Elektronische Bauelemente und Schaltungen auf der Medica.

Kupfer – Werkstoff mit Zukunft

Wer denkt bei Kupfer an Lebenswelten, Wohnkomfort oder Mobilität? Doch genau das waren Schwerpunkte beim diesjährigen HochschulKupferSymposium. Über 130 Interessenten aus Forschung und Industrie trafen sich am 11. und 12. November im Fraunhofer in Haus-Zentrum.

In Kooperation mit dem Lehrstuhl für Werkstofftechnik bot das Symposium ein wissenschaftliches und technisches Forum rund um das Metall Kupfer, seine Produkte und Anwendungen. Die Einzelvorträge verdeutlichten, wie innovative Werkstoffe für mehr Wohnkomfort eingesetzt werden, welche Lagerwerkstoffe für Verbrennungsmotoren und Getriebe es gibt und wie meerwasserbeständig Kupferbauteile sind. Besondere Aufmerksamkeit fand der Vortrag des Automobilexperten



©KlausBouda / pixelio.de

Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer über das Auto von Morgen.

Die Plattform zum Erfahrungsaustausch zwischen Industrie und Forschung ist inzwischen eine der wichtigsten werkstoffwissenschaftlichen Veranstaltungen zum Thema Kupfer. Neben den hochwertigen Fachvorträgen schätzen die Teilnehmer besonders die Möglichkeit, sich über künftige Entwicklungen innerhalb der Werkstofftechnik und Fertigungstechnik auszutauschen und über neue Forschungsansätze zu informieren. ■

Let it snow, let it snow, let it snow ...



INGENIEURE IM SCHNEE
EINE FACHSCHAFTSAKTION DER ING.WISS, UNI DUISBURG/ESSEN

VIEL SCHNEE FÜR WENIG FLOCKEN!

E&P
REISEN-EVENTS

Der Countdown für die nächste „Ingenieure im Schnee“-Aktion hat begonnen. Dieses Mal geht es ins größte Skigebiet der Welt – nach Portes du Soleil in Frankreich. 650 km grenzenlose Pisten und 211 Lifte über 2 Länder verteilt. Champéry, Avoriaz und Châtel bieten himmelblaue Spielwiesen für Anfänger bis hin zur pechschwarzen, senkrechten Schweizer Wand für Cracks. Vom 19. bis 27. März geht es auf die Hütte nach Châtel. Die Unterkunft liegt im Zentrum des urigen Bergdorfes, nur 300 m von der Gondel entfernt. Rustikale, holzvertäfelte Zimmer, Sauna und die hauseigene Bar mit Kaminfeuer und Happy Hour sorgen für das richtige Hüttenfeeling. Die sieben Tage auf der Hütte einschließlich Skipass und Busfahrt von und nach Duisburg gibt es für nur 349 Euro – aber Achtung: Die Platzzahl ist begrenzt, also am besten sofort informieren und buchen unter www.uni-duisburg.ep-reisen.de. ■

Prüflabor erhält Akkreditierung

Das Zentrum für BrennstoffzellenTechnik (ZBT) hat von der Deutschen Gesellschaft für Akkreditierung die Akkreditierungsurkunde für das Prüflabor BrennstoffzellenTechnik (PBT) erhalten. Damit kann das erste deutsche akkreditierte Prüflabor für Brennstoffzellenmodule ab sofort offiziell seine Arbeit aufnehmen.

Nach eineinhalbjähriger Vorbereitung können nun im Auftrag der Industrie unterschiedliche Brennstoffzellenmodule bis zu einer Leistung von 20 kWel geprüft werden. Hierfür wurden normgerechte Anweisungen entwickelt und entsprechende Prüfstände aufgebaut.

Insgesamt dürfen neun sicherheitsrelevante Prüfungen der DIN EN IEC 62282-2 durchgeführt werden, die bei Produkteinführungen Voraussetzung für die Erteilung des CE-Zeichens sind. Diese umfassen neben dem Normalbetrieb auch die Aspekte

Gasleckrate, Grenzdruckbereiche, Kühleinrichtungen, Isolationskontrolle und Prüfung unter anomalen Betriebsbedingungen. Die Prüfberichte haben durch die Akkreditierung des Prüflabors weltweit Gültigkeit.

Akkreditierte Prüflabore spielen bei der Zertifizierung von Brennstoffzellensystemen eine wichtige Rolle. Abnahmeprüfungen einer neutralen Stelle sind zur Qualitätssicherung und zur Marktakzeptanz unerlässlich. Das PBT eröffnet damit industriellen Partnern eine weitere Möglichkeit der Zusammenarbeit. ■





Rush Hour am Himmel

Studierende entwickeln Hilfe für Fluglotsen

Allein im norddeutschen Luftraum kommt es jeden Tag zu einem Fast-Zusammenstoß von Flugzeugen. Zu dem Ergebnis kommt eine Studie des Instituts für Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung der Technischen Universität Braunschweig aus dem vergangenen Jahr. Ein neues Forschungsprojekt am Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie soll Fluglotsen jetzt helfen, den Überblick bei der Verkehrsregelung am Himmel zu behalten.

Bei dem zweisemestrigen Projekt arbeiten fünf Masterstudierende der Angewandten Kognitions- und Medienwissenschaften direkt mit dem Eurocontrol Maastricht-Kontrollzentrum zusammen. Hier wird der Luftverkehr in über 7.500 Metern Höhe im Auftrag der Benelux-Länder und Deutschlands auf einer Fläche von 260.000 Quadratkilometern koordiniert. „Fluglotsen haben einen verantwortungsvollen Job mit außergewöhnlichen Sicherheitsbestimmungen. Es ist höchste Konzentration gefragt und sie dürfen sich keine Fehler erlauben“, weiß Projektleiterin Christiane Fricke-Ernst, die mit der Flugsicherung zusammenarbeitet. In Zweiertteams betreuen Fluglotsen festgelegte Sektoren. Sie müssen einige Flugzeuge auf engem Raum gleichzeitig im Blick behalten und darauf achten, dass sich diese nicht zu nahe kommen.

Im Rahmen des Projektes wurden zwei Beobachtungsbögen entwickelt, von denen einer von den Studierenden, der andere

von den Fluglotsen ausgefüllt wird. Es gibt Kriterien, die nur von Fluglotsen bewertet werden können, z. B. ob der planende Lotse seinen Partner über Konflikte informiert. Der Bogen der Studierenden enthält dagegen einen freien Beobachtungsteil, der sich auf Teamaspekte oder individuelle Besonderheiten bezieht. Mit den Bögen werden Teamarbeit, korrekte Sprache, Geräuschkulisse, korrekter technischer Input, Pünktlichkeit und weitere Faktoren in eine sechsstufige Skala eingeordnet. Sie hilft dabei, ein einheitliches Instrument zu entwickeln, das anhand von vergleichbaren Kriterien „Best Practices“ ermittelt.

Während der Beobachtungen sitzen die Studierenden hinter den Fachleuten und bewerten deren Interaktion. Unterstützt werden sie von 12 Fluglotsen, die die sektorspezifischen Regeln kennen.

Die Verantwortlichen von Eurocontrol erwarten von den Ergebnissen vor allem



Verantwortungsvoller Job:
Fluglotse bei Eurocontrol in Maastricht
(Foto: UAC Maastricht)

Erkenntnisse darüber, wie gut die Arbeit ihrer Teams derzeit ist und was in einzelnen Sektoren oder der gesamten Organisation geändert werden sollte. Denn die Arbeitsbedingungen und -abläufe haben einen direkten Einfluss auf die Sicherheit. ■

Dem Lotus-Effekt auf der Spur

Neues Schülerlabor zur Nanotechnologie

Gibt es selbstreinigende Waschbecken mit dem Lotus-Effekt und wieso bekommt man mit Sonnenmilch keinen Sonnenbrand? Diese Fragen werden Jugendliche künftig fundiert beantworten können. An der Fakultät für Physik entsteht ein gemeinsam mit der Fakultät für Ingenieurwissenschaften betriebenes neues Schülerlabor. Hier zeigen modernste Experimente, wo Nanotechnologie im Alltag bereits eingesetzt wird.

Das Angebot soll noch mehr Schüler für ein Studium der Mathematik, Ingenieurwissenschaft, Naturwissenschaft oder Technik begeistern. Die Experimentierreihen werden teilweise in Eigenregie durchgeführt und umfassen Physik, Elektrotechnik, Chemie und Maschinenbau. Im Schülerla-

bor wird es neben Lupe und Lichtmikroskop ein Rasterelektronenmikroskop sowie ein Rastertunnelmikroskop geben, um die Makro-, Mikro- und Nanowelt sichtbar und erlebbar zu machen.

Nach den Osterferien 2010 soll das Schülerlabor eingeweiht werden. Es kann

von Gruppen mit bis zu 20 Teilnehmern aus den Jahrgangsstufen 10 bis 12 genutzt werden. Das Projekt gehört zur Landesinitiative „Zukunft durch Innovation“. In den kommenden drei Jahren entstehen für 15 Millionen Euro 16 neue Schülerlabore an Hochschulen. ■

Wer Wind säht, wird Strom ernten

Erfolgreicher Branchentag Windenergie NRW

von Tobias Neumann

Am 8. Oktober fand im Duisburger Audimax der 1. Branchentag Windenergie NRW statt. Ausgerichtet von der Firma Lorenz Kommunikation und der Fachzeitung Energie & Management bot die Veranstaltung Unternehmen, Entscheidungsträgern aus Politik und Verbänden sowie Forschungseinrichtungen aus dem Bereich Windenergie die Möglichkeit zum Austausch und zur Diskussion. Etwa 300 Teilnehmer folgten den Vorträgen und besuchten die angeschlossene Fachausstellung.



Auch die Politik interessierte sich für Erneuerbare Energien: Veranstalter Klaus Lorenz und Prof. Dieter Schramm beim Rundgang mit NRW-Wirtschaftsministerin Christa Thoben. (Foto: Andreas Pauk)



Prof. István Erlich, Fachgebietsleiter Elektrische Anlagen und Netze, im Auditorium. (Foto: Andreas Pauk)

Windenergie ist globaler und nationaler Vorreiter und Motor im Bereich der Erneuerbaren Energien. Weltweit sind bereits über 120 Gigawatt Windleistung in die elektrischen Netze integriert. Deutschland nimmt dabei mit den USA einen Spitzenplatz ein. Mit der Installation einer Windenergieanlage in der Nähe von Würzburg wurde im September die Schwelle von 25 GW installierter Windleistung in Deutschland durchbrochen. Der Branchentag präsentierte den Stand der Windenergieentwicklung in Nordrhein-Westfalen.

In den Fachvorträgen und der Podiumsdiskussion wurde über unterschiedliche



Aspekte im Bereich der Windenergie referiert und informiert. Schwerpunkte waren politische Rahmenbedingungen, technische Möglichkeiten und zukünftige On- und Offshore-Potenziale. Betont wurde die bedeutende Position des Standortes Nordrhein-Westfalen für die Windenergiebranche. Ein großer Vorteil der Region ist die Kompetenzbündelung von Forschung, Wirtschaft und Dienstleistung.

Auf der Fachausstellung informierten

vierzig nordrhein-westfälische Unternehmen über ihre Produkte und Service-Angebote. Die Branche betreibt in NRW wichtige Zulieferunternehmen und wirkt damit als Motor für innovative und nachhaltige Arbeitsplätze. Derzeit arbeiten etwa 10.000 Menschen in NRW in diesem Sektor. Allein fünf der weltweit führenden Getriebehersteller sind in Nordrhein-Westfalen angesiedelt.

Die Veranstaltung wurde sowohl von den Gastgebern als auch den Teilnehmern als Erfolg gewertet, so dass der 2. Branchentag Windenergie NRW im Juni 2010 bereits beschlossene Sache ist. ■



Alumni der ersten Stunde

Es war einmal eine Ingenieurschule am Rhein. Bis 1963 studierten dort zehn Herren unter Anleitung von Professor Bernd Henkel, der drei Jahre zuvor seine Lehrtätigkeit aufgenommen hatte. Jetzt, 46 Jahre später, begaben sie sich auf eine Sentimental Journey und besuchten noch einmal die altherwürdigen Hallen an der Bismarckstraße.

Trotz der langen Zeit, die mittlerweile vergangen ist, fanden sich die Ehemaligen – im wahrsten Sinne Alumni der ersten Stunde – wieder gut zurecht. Auch wenn die Themen, mit denen sich die Studenten und Dozenten von heute auseinander setzen, doch stark verändert sind.

Immerhin: Energietechnik war auch 1963 ein wichtiges Thema – beim Besuch der modernen Hochspannungshalle waren die Veteranen auf vertrautem Terrain. Von Nanopartikeln und -strukturen war dagegen vor einem knappen halben Jahrhundert noch keine Rede. Bei der Besichtigung der Labore der „Werkstoffe der Elektrotechnik“ betraten die Ehemaligen also Neuland.

Nach dem Einblick in aktuelle Forschungsbereiche der Elektrotechnik zog es die Besucher weiter zu ThyssenKrupp Steel, wo sie das Stahlwerk Bruckhausen, die dortige Brammen-Stranggießanlage und



Auf den Spuren der Vergangenheit: Die Ehemaligen des Studienjahrgangs 1963 zu Besuch an der Bismarckstraße

die Gieß-Walz-Anlage besichtigten. Für alle war es ein sehr abwechslungsreicher Tag, den man in gemütlicher Atmosphäre bis Mitternacht ausklingen ließ. ■

DRIVASSIST goes Romania

Lehrstuhl Mechatronik präsentierte sich auf Technikmesse

Das Internationale Büro des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) hat in diesem Jahr zum zweiten Mal einen deutschen Gemeinschaftsstand auf der Targul Tehnic International Bucuresti (TIB), der Internationalen Technik-Messe in Bukarest, organisiert. Mit dabei war der Duisburger Lehrstuhl für Mechatronik.

Unter der Dachmarke „Research in Germany – Land of Ideas“ präsentierten in Zusammenarbeit mit VDI/VDE-IT zehn Forschungseinrichtungen, Institute und innovative Unternehmen aus den Bereichen Mikrosystemtechnik, Mikroelektronik, Steuerungs- und Regelungstechnik, alternative Energien und Fertigungstechnik vom 28. bis 31. Oktober ihre Arbeit.

Der Lehrstuhl für Mechatronik war dieses Jahr bereits zum zweiten Mal aktiv am Stand des BMBF vertreten. In diesem Jahr wurde dem interessierten Fachpublikum der Fahrsimulator DRIVASSIST (www.drivassist.de) präsentiert. Potenzielle Projektpartner konnten zukünftige Fahrerassistenzsysteme interaktiv am Simulator „erfahren“. In Kooperations-Meetings wurden dann interessante Forschungskontakte auf internationaler Ebene hergestellt. ■



Der Duisburger Fahrsimulator kommt auch in Rumänien gut an.

Eisen und Stahl global

Institut für Metallurgie will sich international ausrichten

von Rüdiger Deike

Im Rahmen der Fakultäts-Neuorganisation ist aus dem früheren Institut für Angewandte Materialtechnik das Institut für Metallurgie und Umformtechnik als eines von zwei neuen Instituten in der Abteilung Maschinenbau und Verfahrenstechnik hervorgegangen. Vor diesem Hintergrund musste eine Strategie für eine zukunftsfähige und nachhaltige Ausrichtung des Instituts innerhalb der Universität und der Region Rhein-Ruhr entwickelt werden. Das Lösungswort heisst Internationalität.



Kooperation in Südamerika: Vortrag von Prof. Paul Josef Mauk in Ouro Preto

Duisburg ist das Zentrum der europäischen Stahlindustrie. Ein Institut, das in dieser Stadt auf den Gebieten der Eisen- und Stahlerzeugung, des Recyclings industrieller Abfallstoffe und der Weiterverarbeitung von Stählen forscht und lehrt, verfügt über ein deutschlandweites Alleinstellungsmerkmal: Die räumliche Nähe zu den stahlerzeugenden und stahlverarbeitenden Unternehmen. Dieses Potenzial muss in der Zukunft strategisch genutzt werden.

Die Stahlindustrie agiert global, daher strebt das Institut eine internationale Ausrichtung an. Im Rahmen der fakultätsweiten „International Studies in Engineering“ (ISE) bietet das Institut bereits die Bachelor- und Masterstudiengänge „Metallurgie und Metal Forming“ und den dualen Studiengang „Steel Technology and Metal Forming“ an.

Weil vor allem in den Anfangssemestern die Vorlesungen in englischer Sprache angeboten werden, wird Studierenden aus anderen Teilen der Welt der Einstieg er-

leichtert. Für deutsche Studierende haben die Studiengänge neben der Sprachkomponente den Vorteil einer internationalen Studienatmosphäre. Dies ist eine gute Vorbereitung auf die Arbeit in einer international vernetzten und globalisierten Welt.

Die ThyssenKrupp Steel Europe AG hat mit vier brasilianischen Universitäten Kooperationsabkommen abgeschlossen, an denen das Institut für Metallurgie und Umformtechnik beteiligt ist. Ende September wurden während eines Besuches in Brasilien die ersten Kooperationsratssitzungen durchgeführt. Teilnehmer von ThyssenKrupp Steel und Professoren des Institutes hielten zudem Vorträge vor Studenten und Professoren. Die ThyssenKrupp Steel Europe AG stiftete sieben brasilianischen Studierenden Stipendien für ein Masterstudium an der Universität Duisburg-Essen.

Auf Einladung der Universität Kebangsaan Malaysia (UKM) hielt Prof. Rüdiger Deike vom Institut für Metallurgie und Umformtechnik Anfang Oktober Vorträge zu den Themen „Casting and Advanced Processing of Metal Materials“ und „Recent Deve-

lopments in Casting Technology“ an der UKM. Im Verlauf des Besuches wurde die Intensivierung der Zusammenarbeit in Forschung und Lehre besprochen. In diesem Zusammenhang ist die Existenz des „Mercator Büros“ der Universität Duisburg-Essen an der UKM von sehr großem Nutzen.

Internationale Kontakte dieser Art sind der Anfang einer kontinuierlichen internationalen Zusammenarbeit mit Universitäten und Unternehmen, die in den kommenden Jahren zum Aufbau eines international ausgerichteten Instituts für Metallurgie und Umformtechnik führen soll.

Um die Kontakte zur regionalen Industrie zu intensivieren und somit den Standortvorteil der Universität Duisburg-Essen zu nutzen, lädt der Förderverein Ingenieurwissenschaften gemeinsam mit dem Institut für Metallurgie und Umformtechnik und den Hüttenwerken Krupp Mannesmann im kommenden Jahr zu einem Unternehmensgespräch mit dem Schwerpunkt Stahlverarbeitung ein. Der genaue Termin wird rechtzeitig unter www.foerderverein-iw.de bekannt gegeben. ■



Wichtiger Brückenkopf in Asien: Das Mercator Büro an der UKM



Chinesisch-deutsches Kolleg UDE vertieft Kooperation mit Partneruniversität in Xuzhou

von Jan-Dirk Herbell

Die Universität Duisburg-Essen hat ihre Kooperationsvereinbarung mit der China University of Mining & Technology (CUMT) in Xuzhou bis 2015 verlängert. Anlässlich eines Deutschland-Besuches des chinesischen Vize-Premierministers XI Jinping haben Rektor Ulrich Radtke und CUMT-Präsident GE Shirong am 12. Oktober in Berlin ein entsprechendes Memorandum unterzeichnet.

Die Vereinbarung sieht unter anderem auch die Einrichtung eines chinesisch-deutschen Kollegs an der CUMT vor. Neben den Fakultäten für Physik, Chemie und weiteren Interessenten sind insbesondere die Ingenieurwissenschaften der UDE aufgefordert, das Kolleg nach ihren Vorstellungen zu gestalten. Von März 2010 an sollen ausgewählte chinesische Studierende zunächst ein Jahr lang Intensivkurse in deutscher und englischer Sprache an der CUMT absolvieren.

Im zweiten Jahr beginnt dann dort das jeweilige Fachstudium, das sich maßgeblich an UDE-Standards orientieren soll. Nach chinesischer Vorstellung sollen zwei Drittel der Lehrstunden pro Fach von deutscher Seite bestritten werden. Neben fachlichen

Vorkursen sollen den Interessenten auch wichtige „soft skills“ für ein Studium in Deutschland vermittelt werden. Dazu gehören zum Beispiel Laborpraxis und Literaturrecherchen.

Die Einladung zur Mitgestaltung richtet sich daher ausdrücklich auch an den Mittelbau. Nach einem abschließenden Interview unter Leitung eines deutschen Fachvertreters können sich die Absolventen zum Weiterstudium in Deutschland bewerben. Über die Rekrutierung geeigneter Bachelor- und Master-Studierender hinaus bietet das Kolleg eine Plattform für chinesisch-deutsche und weiterreichende internationale F&E-Projekte. Zu diesem Zweck hat das Kolleg Zugang zu chinesischen Regierungsstipendien für PhD-Kandidaten bzw. Doktoranden.

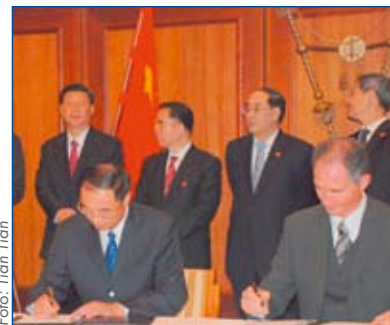


Foto: Tian Tian

Internationales akademisches Gipfeltreffen: CUMT-Präsident GE Shirong und UDE-Rektor Ulrich Radtke unterzeichnen in Berlin das Kooperations-Memorandum.

Mit der Zustimmung ihres Fakultätsrates werden die Ingenieurwissenschaften an der UDE das Kolleg nutzen und ihre Zusammenarbeit mit der CUMT vertiefen. ■

3. Duisburger BioKunststoffe-Fachtagung Experten diskutierten über neue Werkstoffe

von Jens Dörner und Kenny Saul

Zum dritten Mal hatten Prof. Johannes Wortberg und der Hanser-Verlag Vertreter der Branchen Rohstoffe, Kunststoffverarbeitung und -anwendung nach Duisburg eingeladen. Verstärkt wurden die Organisatoren erstmals durch Prof. Hans-Josef Endres von der FH Hannover. Zur 3. Duisburger BioKunststoffe-Fachtagung reisten am 06. und 07. Oktober mehr als 50 Gäste an.

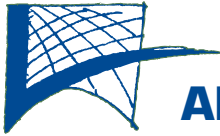
Nach einem interessanten Ausblick auf die Trends, Chancen und Perspektiven des Werkstoffes „Bio-Kunststoff“ durch Prof. Franz Josef Endres vom Fachbereich Bioverfahrenstechnik der FH Hannover regten hochrangige Vertreter der Kunststoffbranche zu interessanten Gesprächen rund um das Thema Verarbeitung und Substitution von herkömmlichen Polymeren durch Biopolymere an.

Insgesamt 18 Fachvorträge boten einen umfassenden Einblick in die Bedürfnisse

des Marktes, die Probleme der Verarbeiter sowie interessante Beispiele für den Einsatz von Biokunststoffen. Der erste Tag klang mit einem künstlerisch untermalten Get-Together in der Maschinenhalle des Lehrstuhls für Konstruktion und Kunststoffmaschinen aus. Die 4. BioKunststoffe-Fachtagung ist für das Frühjahr 2011 vorgesehen.

Bereits im kommenden Frühjahr wird die 7. Duisburger Extrusionstagung ausgerichtet. Die Fachtagung trägt den Untertitel

„Schnittstellen der Rohr- und Schlauchfolienextrusion“. Vom 16. bis 17. März werden unter anderem Vorträge und Diskussionen zu den Themen Trends, Perspektiven und Verarbeitungsmöglichkeiten sowie Schnittstellen der Rohr- und Schlauchfolienextrusion erwartet. Interessenten wenden sich bitte an den Hanser-Verlag oder an den Lehrstuhl für Konstruktion und Kunststoffmaschinen des Institutes für Produkt Engineering (IPE) der Universität Duisburg-Essen. ■



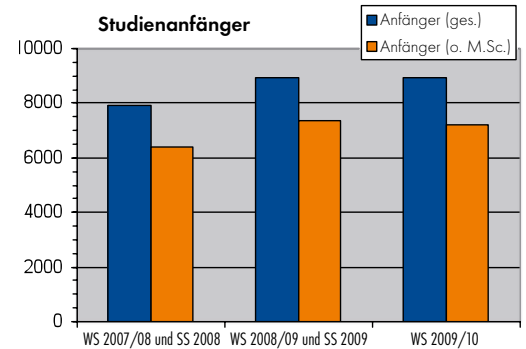
Bundesweit erneut weniger Anfänger in der Elektrotechnik

Mit etwa 8.900 Erstsemestern sind auch in diesem Jahr die Anfängerzahlen in der Elektrotechnik deutschlandweit gegen den allgemeinen Trend nicht angestiegen. Die aktuelle Umfrage des Fakultätentags für Elektrotechnik und Informationstechnik (FTEI) unter 30 deutschen Fakultäten ergab, dass für viele Schüler das Studium trotz hervorragender Berufsaussichten weiterhin nicht in Frage kommt.

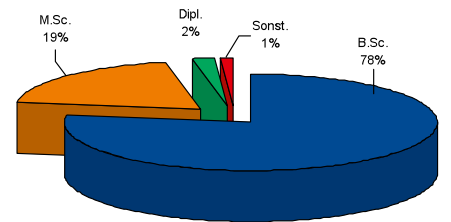
Berücksichtigt man zudem, dass in dieser Zahl etwa 1.700 Masterstudenten enthalten sind, ergibt sich gegenüber dem Vorjahr bundesweit sogar ein Rückgang von 3%. Da nur noch wenige Diplomstudi-

engänge angeboten werden, verteilen sich die Studienanfänger zu 78% auf Bachelor- und zu 19% auf Masterstudiengänge.

Der Anteil weiblicher Erstsemester liegt bundesweit bei 13, die Quote ausländischer Studienanfänger bei 19 Prozent. Das liegt vor allem an der großen Zahl ausländischer Masterstudenten, da bisher erst wenige deutsche Studierende ihr Bachelorstudium abgeschlossen haben. In der Duisburger Elektrotechnik liegt dieser Anteil über alle elektrotechnischen Studiengänge betrachtet sogar bei 41%; berücksichtigt man nur die Bachelorstudiengänge, sind es 36%.



Studienanfänger (nach Abschluss)



Erstsemesterumfrage: Persönlicher Kontakt entscheidet

Zu Beginn des Semesters haben wir in den Ingenieurwissenschaften auch in diesem Jahr wieder die Studienanfänger befragt, um Aufschlüsse über ihre Herkunft, ihr Alter und die Motivation für ein Studium der Ingenieurwissenschaften in Duisburg zu erfahren. 683 Fragebögen konnten wir auswerten.

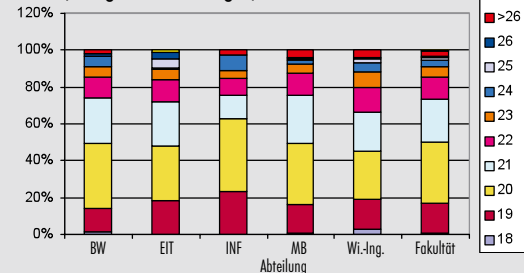
Der Durchschnittsanfänger in den Ingenieurwissenschaften ist zwischen 20 und 21 Jahren alt und kommt aus Duisburg oder der direkten Umgebung. Die weitesten Wege nehmen die Erstsemester in der Schiffstechnik und im Nanoengineering auf sich.

Auch in diesem Jahr hat sich wieder gezeigt, dass 70% der Anfänger zumindest einen Ingenieur in ihrem persönlichen Umfeld und sogar 30% einen aus der eigenen Studienrichtung an dieser Universität kennen. Das bestätigt die Annahme, dass die Entscheidung für ein technisches Studium umso leichter fällt, je größer der persönliche Bezug ist.

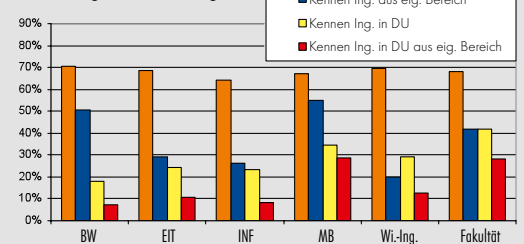
Dies zeigt sich auch bei der Frage nach den Informationsmöglichkeiten, die Studierende bei ihrer Entscheidung herangezogen haben. Neben Auskünften aus dem persönlichen Umfeld und natürlich dem Internet informieren sich aber immerhin fast 20 Prozent bei den jährlich angebotenen Schülertagen oder an Hand des Informationsmaterials der Hochschule. Auch die Schulen selbst werden eine immer wichtigere Informationsquelle. Das zeigt, wie wichtig die Teilnahme an Berufsinformationstagen und das Angebot individueller Führungen und anderer Veranstaltungen für die Fakultät ist, um möglichst früh mit den Schülern in Kontakt zu kommen.

Ein Großteil der Studierenden nennt neben dem Interesse an sich die sehr guten Berufsaussichten als Hauptgrund für ein Studium der Ingenieurwissenschaften, wobei sich die meisten für ein Studium an unserer Hochschule auch erst relativ kurzfristig entscheiden.

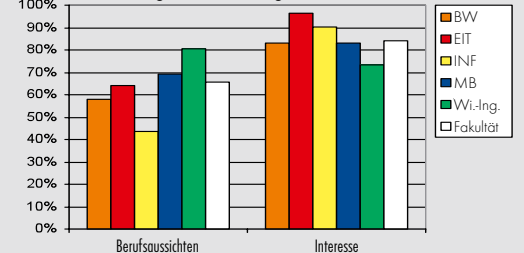
Altersstruktur der Anfänger in den Abteilungen (bezogen auf Abteilungen)

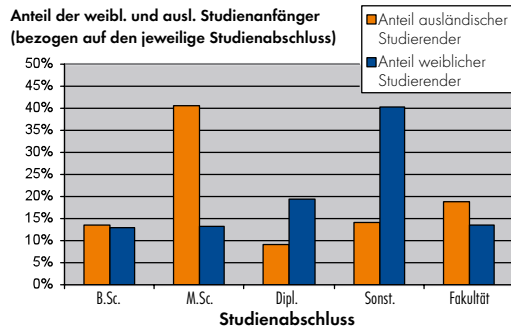


Kontakt mit Ingenieuren (bezogen auf Abteilungen)



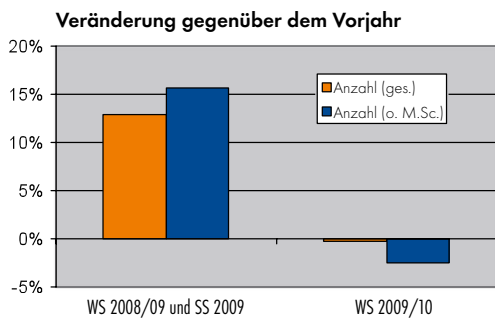
Grund für IW-Studium (Anteil bezogen auf Abteilungen)





DU.MINT soll Schülern schmecken

Am 7. Dezember ist das 19. von insgesamt 32 in NRW geplanten zdi-Zentren an der Universität Duisburg-Essen gegründet worden. Das „DU.MINT Duisburg Niederrhein“ wird von der Universität in Kooperation mit der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung (GfW) getragen. Angesiedelt ist es im Akademischen Beratungs-Zentrum Studium und Beruf (ABZ).

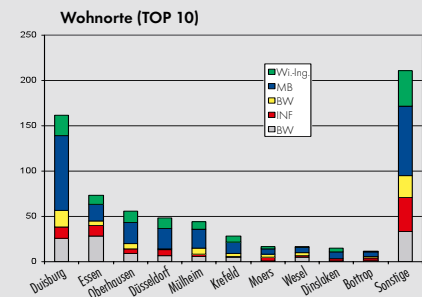


Die Gemeinschaftsoffensive „Zukunft durch Innovation“ (zdi) des NRW-Innovationsministeriums hat das Ziel, mit dauerhaften Angeboten möglichst viele Schülerinnen und Schüler an technische Berufe und ein ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium heranzuführen. Das zdi-Zentrum wird Lehreinheiten für den schulischen und außerschulischen Einsatz in der Mittel- und Oberstufe sammeln und entwickeln sowie spezielle Angebote und Veranstaltungsformen für Mädchen offerieren.

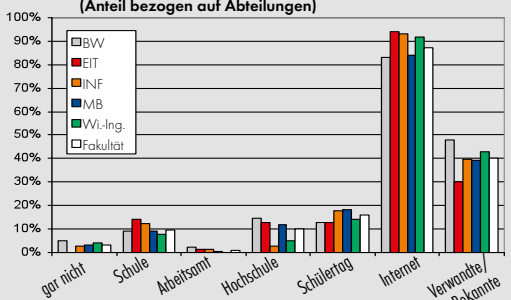


Staatssekretär Dr. Michael Stückradt übergibt dem Prorektor für Studium & Lehre, Prof. Franz Bosbach, die Gründungsurkunde.

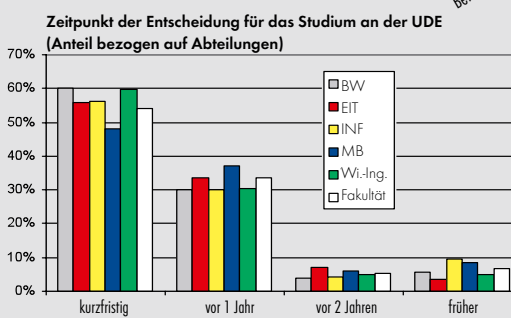
Die Uni bringt zunächst ihre bereits bestehenden Projekte ein. Dazu gehören frauenspezifische wie der Girls' Day, die Sommeruniversität S.U.N.I. und tasteMINT – ein Potenzial-Assessment-Verfahren für Schülerinnen der Stufe 12/13 – sowie zum Beispiel die von der Telekom geförderte Junior- bzw. Schüler-Ingenieurakademie, über die wir bereits berichtet haben.



Informationen über das Studium der IW an der UDE (Anteil bezogen auf Abteilungen)



Zur offiziellen Gründung präsentierten Schülerinnen und Schüler die Ergebnisse bereits abgeschlossener Projekte.



Auszeichnung für Tarik Akbudat

Prorektorin Ute Klemmer hat elf Absolventinnen und Absolventen mit türkischem Migrationshintergrund für ihre hervorragenden Studienabschlüsse ausgezeichnet. Unter ihnen ist auch der 24-jährige Tarik Akbudat.

Der 1985 im türkischen Kayseri geborene Akbudat begann 2005 nach einem ausgezeichneten Abitur zunächst ein Bachelorstudium der Elektrotechnik an der Universität Cukurova in Adana, das er mit einem Erasmus-Stipendium von 2006 bis 2007 an der Universität Duisburg-Essen fortsetzte und mit der Note 1,6 abschloss. Das anschließende Masterstudium der Kommunikationstechnik beendete er im Juni dieses Jahres sogar mit der Note 1,4.

Prof. Klammer betonte die Vorbildfunktion der Absolventen. „Studien zeigen, dass Kinder von Einwanderern im deutschen Bildungssystem benachteiligt sind. Wir möchten mit dieser Ehrung Schüler und Studenten aus Zuwandererfamilien ermutigen, es den Ausgezeichneten gleich zu tun.“

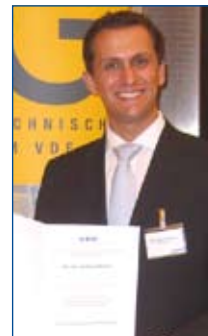


Andreas Matiss erhält Förderpreis

Dr. Andreas Matiss erhielt am 24. November in Berlin den Förderpreis 2009 der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG). Mit der Prämie von 2.000 Euro werden herausragende Dissertationen auf dem Gebiet der Informationstechnik gewürdigt. Seine am Lehrstuhl für Halbleitertechnik/Halbleitertechnologie entstandene Arbeit

„Entwurf und Realisierung neuartiger Schaltungskonzepte mit Resonanztunnelioden“ befasst sich mit der Verbesserung elektronischer Komponenten in der Telekommunikation.

RTDs arbeiten nach quantenmechanischen Wirkungsprinzipien und bieten vielversprechende Anwendungspotenziale. Durch die Miniaturisierung stoßen gewöhnliche Bauteile in Bereiche vor, in denen quantenphysikalische Phänomene wie der Tunnel-effekt immer mehr an Bedeutung gewinnen. Die Resonanztunnel-diode und ihr Übertragungsverhalten stehen bei dieser Arbeit im Mittelpunkt. Des Weiteren wurde eine neue, besonders genaue Messtechnik entwickelt.



Schall-Kanone

Herbertzhorn soll Piraten abwehren

Eine Entwicklung des im vergangenen Jahr verstorbenen Duisburger Professors für Ultraschalltechnik, Joachim Herbertz, soll im Kampf gegen die weltweit zunehmende Piraterie auf hoher See helfen. Das nach ihm benannte „Herbertzhorn“ der hessischen Firma Hügin hält Angreifer durch Schallwellen auf Distanz.

Von Mitte 2007 bis zu seinem Tod im November vergangenen Jahres hatte sich Joachim Herbertz im Auftrag der Hügin Group International in Kassel mit der Entwicklung des akustischen Abwehrsystems beschäftigt. Das hessische Unternehmen entwickelt technische Lösungen im Brandschutz- und Sicherheitsbereich. Die zunehmende Zahl von Piratenüberfällen auf Handelsschiffe vor allem am Horn von Afrika hatte die Firma für das Problem sensibilisiert. Allein in den ersten neun Monaten dieses Jahres griffen somalische Piraten 100 internationale Frachtschiffe an.

Das Ergebnis der Forschungen ist ein zehn Kilogramm schwerer Stahlkasten mit

einem überdimensionierten Schalltrichter, der an eine Satellitenschüssel erinnert. Das Herbertzhorn arbeitet im Prinzip wie eine Orgelpfeife: Mit Pressluft. Eine Leistung von 4.000 Watt und ein Schallpegel von bis zu 175 Dezibel machen das Gerät jedoch definitiv kirchenuntauglich: Ein Presslufthammer entwickelt nur etwa 100 Dezibel, eine startende Rakete kommt auf rund 140 db.

Der Hersteller sieht das Gerät als Verteidigungswaffe: „Wir wollen erreichen, dass es gar nicht zu Attacken kommt, sondern Angreifer durch den enormen Schall in die Flucht geschlagen werden“, sagt Firmenchef Lothar Hügin. „Wenn man natürlich direkt vor dem Horn steht, verursacht es

sicher erhebliche körperliche Schäden.“ Schon bei Werten um 140 Dezibel kann es zu schweren Verletzungen des Trommelfells kommen. Weil das Herbertzhorn punktgenau auf Angreifer ausgerichtet werden kann, wirken die Wellen zudem nach Angaben von Hügin nicht nur aufs Gehör, sondern auf den gesamten Körper.

Die Kosten von rund 100.000 Euro für das Gerät dürften den Reedern nicht wirklich wehtun – das International Maritime Bureau (IMB) schätzte vor zwei Jahren den wirtschaftlichen Schaden durch Piraterie auf über 13 Milliarden Euro, wobei die Dunkelziffer um bis zu 50 Prozent höher liegen könnte.

Sicherheit der Versorgung

Unternehmergespräch zum Thema „Erneuerbare Energien“

Der weltweite Hunger nach Energie wächst. Gleichzeitig werden fossile Ressourcen immer knapper. Zudem sind Kohle-, Öl- und Gasvorkommen nicht gleichmäßig auf dem Globus verteilt und befinden sich oft in politisch instabilen Regionen. Mit der zunehmenden Verknappung steigt das Interesse an Erneuerbaren Energien. Beim 6. Unternehmergespräch am 28. Oktober war dies zu spüren: Das MC/MD-Foyer war gut besucht, als hochkarätige Branchenvertreter über die Zukunft der Energiewirtschaft referierten. RWE Innogy hat die Schirmherrschaft der Veranstaltung übernommen.

Viele Unternehmer, Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter, aber auch Studenten hatten den Weg zu dieser Veranstaltung von Förderverein und Fakultät gefunden, die gleichzeitig auch der diesjährige Innovationsmarkt der Ingenieurwissenschaften war.

In seinem Vortrag „Die Zukunft der Energiewirtschaft“ erläuterte Prof. Dr. Fritz Vahrenholt, der Vorsitzende der Geschäftsführung von RWE Innogy, die Bedeutung der erneuerbaren Energien für die zukünftige Energieversorgung. Gleichzeitig mahnte Vahrenholt an, trotz ehrgeiziger Klimaziele für 2020 die Versorgungssicherheit nicht aus dem Blick zu verlieren. Neben Wind-, Wasser- und Solarenergie werde der Energiemix bis auf weiteres auf fossile Energieträger und die Kernkraft nicht verzichten können.

Der Vorsitzende der Geschäftsführung von Evonik New Energies, Dr. Wolfgang



Cieslik, präsentierte in seinem Vortrag „Einsatz erneuerbarer Energien – Ziele und Umsetzung“ das Engagement seines Unternehmens, zur Erreichung der Klimaschutzziele beizutragen. Er stellte vor allem Projekte aus den Bereichen Biogas und Geothermie vor. Auf letzterem Feld ist der Essener Mischkonzern mit derzeit 167 in Deutschland betriebenen Anlagen einer der Markt- und Innovationsführer.

Dr. Norbert Allnoch vom Internationalen Wirtschaftsforum Regenerative Energien zeigte in seinem Beitrag die internationalen Tendenzen und Perspektiven der



regenerativen Energiewirtschaft auf. Die anschließende Podiumsdiskussion wurde von der Journalistin Kerstin von der Linden moderiert. Durch ihre geschickte Gesprächsführung, aber auch durch interessante Fragen aus dem Publikum ergaben sich Anknüpfungspunkte, die in Gesprächen nach der Veranstaltung vertieft werden konnten.

Bilder des Unternehmergesprächs sind unter www.foerderverein-iw.de auf der Homepage des Fördervereins zugänglich. Registrierte Nutzer der Seite haben zudem im internen Bereich Zugriff auf die Präsentationen der Referenten. ■

VDE-Promotionspreis für Andreas Rennings

„Die Zukunft gehört den Meta-Materialien“, sagt Dr.-Ing. Andreas Rennings. Der Wissenschaftler aus dem Fachgebiet für Allgemeine und Theoretische Elektrotechnik muss es wissen. Er ist an mehreren Projekten beteiligt, die mit Hilfe von Meta-Materialien Neuerungen für die Radar-Sensorik und für die Medizintechnik versprechen. Er hat schon so manche Auszeichnung erhalten, jetzt folgte eine weitere: Rennings bekam den mit 3.000 Euro dotierten Promotionspreis des VDE Nordrhein-Westfalen verliehen.

Der Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) honoriert damit Rennings „hervorragende Leistungen bei der Zeitbereichs-Modellierung und Anwendung von Metamaterialien in der Antennentechnik“, heißt es in der Begründung. ■



Dr. Andreas Rennings (3.v.l.) freut sich über die Gratulationen von Rektor Prof. Dr. Ulrich Radtke (l.), Doktorvater Prof. Dr. Ingo Wolff (2.v.l.), VDE-Vertreter Prof. Dr. Detlev Patzwald (2.v.r.) und Prof. Dr. Andreas Czyliwik. (Foto: Frank Preuß)

Bildung statt Blumenkübel

Moerser Universitätswochen zogen zahlreiche Besucher an

von Klaus-G. Fischer

Die Schalterhalle der Sparkasse am Niederrhein in Moers war überfüllt, als Innovationsminister Andreas Pinkwart am 29. Oktober zum Paukenschlag ausholte. Ungewöhnlich scharf kritisierte der einflussreiche FDP-Bildungspolitiker Kommunen, die „zum zehnten Mal ihre Fußgängerzone umbauten, aber ihre Schulen in miserablen Zustand“ beließen. Nur einer von vielen Höhepunkten der 22. Universitätswochen in Moers, die sich mit dem Thema „Bildung als Ressource“ auseinandersetzten.



Investitionen in Schulen statt in Fußgängerzonen fordert NRW-Innovationsminister Andreas Pinkwart. Rektor Ulrich Radtke, Giovanni Malaponti und Dr. Klaus Fischer vernahmen es mit Interesse (Foto: Sparkasse am Niederrhein)

Bildung sei nichts anderes als die Umwandlung von Geld in Wissen, referierte der Minister. „Und Innovation ist die Rückverwandlung des erworbenen Wissens in Wohlstand.“ Pinkwart umriss in seinem Vortrag ökonomische Randbedingungen und absehbare Erfolge einer vernünftigen Bildungspolitik – von der vorschulischen Erziehung über die duale Ausbildung bis zum Hochschulstudium.

Rektor Ulrich Radtke zog eine beeindruckende Leistungsbilanz der Universität Duisburg-Essen und hob Pinkwarts Einsatz für das Stipendienprogramm NRW hervor. An der Universität Duisburg-Essen profitieren rund 150 Studierende von diesem Programm. Inzwischen interessieren sich auch andere Bundesländer für die NRW-Initiative, bei der Sponsoren und Politik Hand in Hand begabte Studierende fördern.

Gemeinsam mit dem Vorstandsvorsitzenden der Sparkasse am Niederrhein würdigte der Rektor die Zusammenarbeit der Universität mit

der Sparkasse. Beide dankten dem Geschäftsführer des Fördervereins Ingenieurwissenschaften, Dr. Klaus Fischer, der diese public-private partnership maßgeblich ausgestaltet.

Die Podiumsdiskussion am 22. Oktober hatte unter der Leitung der Fernsehjournalistin Brigitte Pavetic die fachlichen Grundlagen für das Thema „Ressource Bildung“ gelegt. Die Veranstaltung entwarf ein kritisches Bild der gegenwärtigen Hochschullandschaft. Die Prorektorin für Diversity Management der Universität Duisburg-Essen, Prof. Ute Klammer, verdeutlichte die Bemühungen der Hochschule am Beispiel von Förderprogrammen an Schulen, Maßnahmen zur Senkung der Abbrecherquote und Teilzeitstudiengängen.

Prof. Marie-Louise Klotz, Präsidentin der Rhein-Waal Hochschule, berichtete von den neu angelaufenen Bachelor-Studiengängen Bio Science, E-Government und International Business and Social Science. Die praxisorientierte Fachhochschule mit

ihren neuen Studiengängen und Absolventen sichert ihrer Meinung nach die wirtschaftliche Zukunft der Region. Der Generalsekretär des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft, Prof. Andreas Schlüter, zeigte Schwachpunkte des Bologna-Prozesses auf: 12.000 verschiedene Bachelor-Studiengänge brächten die Mobilität zum Erliegen; für den Erwerb von Schlüsselqualifikationen bleibe praktisch kein Freiraum mehr.

Prof. Gerhard de Haan vom Institut Futur der FU Berlin skizzierte die Hochschullandschaft der Zukunft: „Wir werden nur ganz wenige Universitäten haben, die im internationalen Vergleich Spitze sind, aber sehr viele, die sich regional vernetzen müssen.“ Das Zusammenspiel von Forschung, Lehre und Praxis bleibe in jedem Fall konstitutiver Bestandteil der Hochschulen. Alle Teilnehmer wünschten den Akteuren in der Bildungspolitik langen Atem, Einsicht und das nötige Geld, um die vielen guten Ideen zum Erfolg zu führen. ■



Zum Thema „Ressource Bildung – nachhaltige Strategien“ diskutierten unter Leitung von Brigitte Pavetic (Mitte) Marie-Louise Klotz, Andreas Schlüter, Gerhard de Haan und Ute Klammer (v.l.n.r.). (Foto: Sparkasse am Niederrhein)

Informieren und Gewinnen

Neue Aktion von Förderverein und Alumni-Netzwerk

von Elena Buksmann

Mit erweitertem Angebot und der neuen Chance auf eines von vier Netbooks bieten der Förderverein und das Alumni-Netzwerk auch in diesem Semester Studierenden der Ingenieurwissenschaften einen besonderen Anreiz, ihre beiden Webportale zu besuchen.

Das Spektrum der beiden Plattformen ist breit. Die Angebote reichen von Seminaren zur Vorbereitung auf den Berufseinstieg über die Alumni-Jahresfeier bis zu Firmenkontakten auf einem der zahlreichen Unternehmengespräche oder der jährlichen Berufskontaktmesse – die nächste gibt es am 14. Januar. Die Webseiten bieten zudem eine Stellenbörse für Ingenieure sowie Fotos und Informationen zu vergangenen Veranstaltungen. Darüber hinaus unterstützen der Förderverein und das Alumni-Netzwerk die Fachschaften und die Fakultät bei verschiedenen Anliegen.

Zusätzlich zu allen Serviceangeboten gibt es bis zum 5. Februar 2010 die Möglichkeit, sich kostenlos für den internen Bereich der Fördervereins-Webseite zu registrieren und eines von vier hochwertigen Netbooks zu gewinnen. Einfach das Gewinnspielformular der



Vollständige Teilnahmebedingungen unter: www.alumni-iw.uni-due.de

**BIS ZUM 05. FEB. '10
EINLOGGEN & GEWINNEN**

WWW.ALUMNI-IW.UNI-DUE.DE

UNIVERSITÄT
**DUISBURG
ESSEN**

Deine Fakultät.
Dein Portal.
Dein Netzwerk.
Deine Stellenbörse.

Deine Zukunft!

WWW.FOERDERVEREIN-IW.DE
WWW.ALUMNI-IW.UNI-DUE.DE

Der Förderverein Ingenieurwissenschaften und das Netzwerk **ALUMNI** verlassen bis zum 05. Februar vier Netbooks unter den Studierenden der Ingenieurwissenschaften.

Melde Dich jetzt **kostenlos und unverbindlich** an und nimm am Gewinnspiel teil. Informiere Dich über unser Angebot und entdecke die Jobbörse, Praktikumsplätze, Trainee Stellen, potenzielle Arbeitgeber und vieles mehr.

Fördervereinsseite ausfüllen, auf die man über das Alumni-Netzwerk unter <http://www.alumni-iw.uni-due.de> gelangt. Zu den Sponsoren dieser Aktionsrunde

zählen die Sparkasse am Niederrhein, HKM und MLP. Weitere Informationen zum Gewinnspiel gibt es auch unter <http://www.foerderverein-iw.de>. ■

Berufstarthilfe

Career Service Day von Förderverein und MLP

von Leoni Bussmann

Am 6. November hatte der Förderverein Ingenieurwissenschaften in Zusammenarbeit mit der Firma MLP zu einem Karrieretag eingeladen. Als einer von zehn Teilnehmern war ich sehr gespannt, was mich an diesem Tag erwarten würde. Ein Erfahrungsbericht.

Als erstes erfuhr ich, dass es sich gar nicht um einen „Tag“ handelt, sondern um drei Module, die an verschiedenen Tagen zu absolvieren sind. Der erste Teil ließ sich bequem zu Hause am Computer erledigen. Es galt, einen Fragenkatalog zur Selbsteinschätzung nach John Golden, auch bekannt als G.P.O.P (Golden Profiler of Personality), zu beantworten. Das

zweite Modul war der Präsenztage, der am 6. November stattfand.

Hier waren 10 Mitarbeiter der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät anwesend, denen unter Leitung eines erfahrenen Coachs nicht nur Theorie vermittelt wurde: Es wurde aktiv trainiert. Relevante Aufgaben aus Gruppenauswahlverfahren sowie Selbstpräsentationen wurden von speziell

geschulten MLP-Beratern beobachtet. In einem dritten Modul, dem persönlichen Feedback- und Perspektivengespräch, wird den Teilnehmern ihr gezeigtes Verhalten deutlich gemacht. Zudem werden individuelle Möglichkeiten der zielgerichteten Karriereplanung aufgezeigt. Ich freue mich auf die Erkenntnisse, die dieses Gespräch hoffentlich für mich bereit hält. ■



Neues Leben aus Ruinen

IUTA blickt auf 20jährige Erfolgsgeschichte zurück

Es war eine unruhige Zeit in Duisburg. Im November 1987 hatte die Krupp Stahl AG die Schließung ihres Werkes in Rheinhausen angekündigt. Monatelange Arbeitskämpfe der Belegschaft konnten das Aus für den Standort nicht verhindern. 6.000 Arbeitsplätze wurden abgebaut – Endzeitstimmung am Rhein. Die Politik versuchte, die Folgen für die Region abzufedern. Das Logport-Konzept entstand – und im Gebäude der ehemaligen Kruppschen Forschungsanstalt siedelte sich das Institut für Energie- und Umwelttechnik IUTA e.V. an. In diesem Jahr ist es 20 Jahre alt geworden. Eine Erfolgsstory.



In der ehemaligen Kruppschen Forschungsanstalt in Rheinhausen begann vor 20 Jahren die Erfolgsgeschichte des IUTA.



Neues Leben aus Ruinen – inzwischen verfügt das Institut über eine Gesamtarbeitsfläche von 6.400m².

Bund und Land stellten zum Start erhebliche Mittel für Investitionen und erste Projekte bereit, damit das IUTA ein deutliches Signal für den technologischen Aufbruch in der Region setzen konnte. Weitere sieben Millionen Mark steuerte die Industrie als Anschubfinanzierung über den Förderverein des Instituts bei. Eine gute Investition: Das IUTA entwickelte sich schnell zu einem der größten verfahrenstechnischen Institute Deutschlands im Bereich der Energie- und Umwelttechnik. Seit 1991 ist das IUTA anerkanntes An-Institut der Universität.

Heute beschäftigt das Institut mehr als 150 Mitarbeiter in den Bereichen Luftreinhaltung & Prozessaerosole, Luftreinhaltung & Filtration, Luftreinhaltung & Nachhaltige Nanotechnologie, Umwelthygiene & Analysetechnik, Technische Thermodynamik & Gasaufbereitung, Energieversorgung & Wasserstofftechnologie sowie NanoEnergie

& Nanopartikel-Synthese. Daneben unterhält das IUTA eine offizielle Messstelle nach den Vorschriften des Bundesimmissionsgesetzes, eine eigene Forschungsanalytik sowie einen anerkannten Entsorgungsfachbetrieb. Das IUTA nimmt darüber hinaus Dokumentations- und Informationsaufgaben wahr und bietet Aus- und Weiterbildungen im Bereich der Energie- und Umwelttechnik an. Der Jahresumsatz liegt bei rund acht Millionen Euro. Aus dem Gebäude der alten Forschungsanstalt ist das IUTA inzwischen längst herausgewachsen. Neben dem Gründungsdomizil sind mit den Jahren drei moderne Gebäudekomplexe entstanden, mit denen das Institut heute über Büro- und Laborbereiche von 2.400m² sowie Technikumsflächen von 4.000m² verfügt. Seit dem 11. September dieses Jahres wird zudem eine weitere Technikumschale für das neue „Zentrum für

Filtrationsforschung und funktionalisierte Oberflächen“ (ZF3) gebaut. Dazu wurde ein angrenzendes Gelände von der Hafen Duisburg-Rheinhausen GmbH erworben, um dort Versuchsstände für die Forschung auf dem Gebiet der Gas- und Aerosolfiltration zu errichten.

Dieses Projekt ist nur eines von vier erfolgreichen Vorhaben aus den Spitzentechnologie-Wettbewerben des Landes „Hightech.NRW“, „NanoMikro+ Werkstoffe.NRW“ sowie „Energie.Forschung.NRW“, die das IUTA mit verschiedenen Kooperationspartnern aus Forschung und Wirtschaft verfolgt. Mit einer mobilen Anlage zur CO₂-Abtrennung aus Rauchgasen sollen verschiedene Waschmittel auf ihre Eignung geprüft und unterschiedliche Wäscherbauformen getestet werden. Für eine zukünftige Wasserstoffwirtschaft werden neben geeigneten Energiewandlern



vor allem Wasserstoffspeicher benötigt. Deshalb beschäftigt sich das IUTA mit der Entwicklung eines serientauglichen Wasserstoffspeichers auf Natriumalanat-Basis. Zudem ist das IUTA mit rund 1,8 Millionen Euro am NETZ-Projekt der Universität Duisburg-Essen beteiligt, in dem maßgeschneiderte funktionale Nanomaterialien für energietechnische Anwendungen entstehen sollen. Eingesetzt werden sollen die neuen Materialien beispielsweise in Brennstoffzellen, Lithium-Ionen-Batterien, im Bereich der Photovoltaik, der Katalyse oder der Thermoelektrik.

Traditionell existiert eine enge personelle Verknüpfung des IUTA mit der Universität Duisburg-Essen. Einer der Gründer und langjähriger wissenschaftlicher Leiter war Prof. Klaus-Gerhard Schmidt, der gleichzeitig den Lehrstuhl für Verfahrenstechnik/ Umwelttechnik innehatte. Zurzeit ist Prof. Dieter Bathen als Inhaber des Lehrstuhls für Thermische Verfahrenstechnik wissenschaftlicher Leiter des Institutes. ■



Werkstoffe der Zukunft – das IUTA produziert in einer europaweit einzigartigen Technikums-Anlage funktionale Nanopartikel.

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

Die **Universität Duisburg-Essen** bleibt eine der **größten Hochschulen** des Landes: Im aktuellen Wintersemester sind etwa **31.000 Studierende** eingeschrieben, so viele wie im Vorjahr. Bei den Studienanfängern haben sich rund 5.300 für Duisburg-Essen entschieden, das ist ein Plus von knapp 12 Prozent. An der Universität studieren Menschen aus insgesamt **126 Nationen**.

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
Seit Anfang Oktober ist **Dr. Hans Stallmann** neuer Koordinator für die **Zusammenarbeit** der drei Rektorate der **UAMR-Universitäten**. Die UAMR ist die im März 2007 gegründete Allianz der drei großen Ruhrgebietsuniversitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen, die eine stärkere Zusammenarbeit in den Bereichen **Forschung, Lehre** und **Administration** verabredet haben.

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

Am 6. November wurde im Beisein des chinesischen Botschafters das **Konfuzius-Institut Metropole Ruhr** an der Universität Duisburg-Essen eröffnet. Seit 2004 fördert die chinesische Regierung den weltweiten Aufbau von Konfuzius-Instituten, um Kenntnisse über die **chinesische Kultur und Sprache** zu verbreiten und den **kulturellen Austausch** zu intensivieren.

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
Peter Scholl-Latour hat die **Mercator-Professur 2009** inne. Der Journalist und Publizist wurde 1924 in Bochum geboren, studierte in Mainz und Paris, später auch in Beirut und promovierte in Paris. Während seines Studiums arbeitete er bereits als **Reisereporter** für deutsche und französische Zeitungen und Rundfunkanstalten, bereiste Amerika, den **Vorderen Orient** und große Teile Südost- und Ostasiens.

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
In ungewöhnlicher Mission ist der angehende

Wirtschaftsingenieur Christian Faust in den Semesterferien nach Südamerika gereist: Gemeinsam mit einem **Recycling-Unternehmen** in Chile wollte er Impulse geben, damit die Menschen und Firmen dort künftig ihre Abfälle für die **Wiederverwertung** trennen. Zur Vorbereitung hatte er zuvor intensiv über das **deutsche Recycling-System** geforscht.

+++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++
Internationale Aufmerksamkeit hat eine Arbeit des **Instituts für Umweltanalytik** an der Fakultät für Chemie erhalten.

Die Arbeit von **Prof. Dr. Alfred Hirner** über die Umwandlung von nicht-toxischen in potenziell giftige Metall-Verbindungen im menschlichen Körper wurde vom RSC-Verlag für einen Nachdruck im renommierten Magazin „**Highlights in Chemical Biology**“ ausgewählt.

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

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

Studieren im Land der Holzfäller

Auslandssemester an der University of British Columbia

von Malte Coers

Ich bin Masterstudent im dritten Fachsemester im ISE-Programm „Electrical and Electronic Engineering“. Zu Beginn meines Studiums habe ich mich entschlossen, mein Auslandssemester in einem englischsprachigen Land zu absolvieren. Die Wahl fiel schnell auf Kanada, genauer gesagt, auf Vancouver.



©Dieter-Schütz / pixello.de

Mit meiner Planung hatte ich schon ein Jahr vor meinem Aufenthalt angefangen. Man muss zunächst einen ganzen Berg von Seiten auf der UBC-Homepage durchforsten, um alle notwendigen Anforderungen und Dokumente in Erfahrung zu bringen.

Der persönliche Kontakt zur UBC war dann wesentlich einfacher, das zuständige Sekretariat im Department „Electrical and Computer Engineering“ (ECE) war äußerst freundlich und unkompliziert. Zu Beginn jedoch gab es einige Schwierigkeiten, da ich der erste Austauschstudent im Master bin, der nur Kurse an der UBC absolvieren möchte und nicht wie üblich im Labor arbeitet oder ein Praktikum macht.

Die ersten Uni-Wochen waren aufregend, aber auch demotivierend. Das kanadische Studiensystem im Master kennt keine Final-Exams, die 100% zählen. Stattdessen muss man Assignments, Mid-term-Projects, Präsentationen und Final-projects in den meisten Fächern während der Vorlesungszeit absolvieren. Diese

werden unterschiedlich gewichtet und bilden am Ende die Note im jeweiligen Fach. Gerade im Master sind die Studenten hier sehr spezialisiert; es ist unüblich, Fächer aus verschiedenen Sparten im selben Semester zu belegen. Im vierten Jahr des Bachelorstudiums spezialisieren sich die Studenten auf einen Bereich und haben dementsprechend großes Vorwissen im Master. So war es für mich nicht möglich, alle Wissenslücken in der kurzen Zeit zu schließen, so dass ich meine Kursanzahl reduzieren musste.

An der UBC trifft man Studenten aus der ganzen Welt, doch nur ganz selten Vancouveraner. Die Universität gilt als eine der besten Kanadas, was vor allem viele ausländische Studenten, hauptsächlich Asiaten, anlockt.



Kanada ist ein Paradies für Naturliebhaber



STUDIERENDE

Die Stadt Vancouver liegt im Süden der Provinz British Columbia (BC) an der Pazifikküste und ist für ihre hohe Lebensqualität und atemberaubende Natur bekannt. In meiner Freizeit unternehme ich so viel wie möglich an der frischen Luft, was einem hier sehr leicht gemacht wird. Meine Freizeitaktivitäten reichen vom Fahrradfahren übers Segeln bis hin zum Wandern und Skifahren in den naheliegenden Bergen Grouse Mountain und Cypress Mountain. Das Wetter erinnert einen leider stark an Deutschland, da ab Mitte Oktober hier die Regenzeit beginnt. Abends gibt es unzählige Möglichkeiten, sich mit Freunden auf ein Bier zu treffen. Die Stadt ist übersät mit kleinen Pubs, Bars und Restaurants. Das Essen außerhalb ist recht erschwinglich, dafür sind die Einkaufspreise ein wenig teurer als in Deutschland.

In meinem Semester liegen nun schon die letzten arbeitsintensiven Wochen hinter mir, die Zeit vergeht wie im Flug. Nach der letzten Präsentation werde ich noch zusammen mit meiner Freundin für zweieinhalb Wochen die Umgebung bereisen, bevor es Anfang Januar zurück nach Deutschland geht. ■



Stadt mit hoher Lebensqualität: Vancouver

„Wir sind DUEsentrieb“

Kreativität ist gefragt: Gesucht wird die beste mediale Darstellungen der Fakultät – sei es als Film, Tonaufnahme, Animation, Computerspiel, Präsentation oder Text. Unter dem Motto „Wir sind DUEsentrieb“ sind alle Studierenden der Fakultät, die im WS 2009/10 immatrikuliert sind, zur Teilnahme aufgerufen. Die drei besten Arbeiten werden mit 1000, 600 und 400 Euro ausgezeichnet.

Letzter Abgabetermin für die Beiträge

ist der 16. März 2010. Über die Preisvergabe entscheidet eine Gutachterkommission. Die Preise werden auf der Alumni-Feier im Sommer 2010 übergeben. Die Beiträge können im SCIES-Büro (BC 210) eingereicht oder per E-Mail in einem gängigen Dateiformat an scies@uni-due.de geschickt werden. Folgende Angaben sollten beigefügt werden: Name, Adresse, Geburtsdatum, E-Mail-Adresse, Telefon- und Matrikelnummer sowie eine Kurzbe-

schreibung des Beitrags von höchstens 1000 Zeichen.

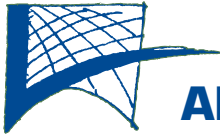
Fragen zum Wettbewerb beantwortet das Support Centre for (Inter)national Engineering Students SCIES unter 0203/379-3776 oder per E-Mail unter scies@uni-due.de. Für Unterstützung bei der technischen Umsetzung können Studierende sich an das Zentrum für Informations- und Mediendienste ZIM wenden. ■

➔ Infos unter <http://www.uni-due.de/scies>



Noch nicht Alumni-Mitglied?

Sofort gratis in der Alumni-Datenbank anmelden unter <http://www.alumni-iw.uni-due.de/> und kostenlos alle Vorteile nutzen!



ABSCHLUSSARBEITEN

STUDIENARBEITEN

ADELSTEIN, MICHAEL: Numerische Simulation der Strömung einer Radialturbine für verschiedene Betriebsparameter unter Berücksichtigung der Realgaseigenschaften, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **BAI, NING:** Untersuchung der Verfahren zur Einstellung von Regelkreisen mit zwei Freiheitsgraden, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding ■ **BAIER, OLIVER:** Recherche und Aufbau einer Patentdatenbank für das Lasersintern, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **BALTER, FRANK:** Möglichkeiten der rechnerintegrierten CAD-CAM Kopplung am Beispiel von Pro/ENGINEER, Prof. Dr.-Ing. Peter Köhler ■ **BECKMANN, ADRIAN:** Möglichkeit zur Steigerung des Brennstoffnutzungsgrades auf Binnenschiffen mit schnelllaufenden Dieselmotoren, Prof. Dr.-Ing. Ould el Moctar ■ **BENNER, OLIVER:** Herstellung von Nanodraht-Bauelementen mittels feldunterstützter Selbstjustage, Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude ■ **DHAOUADI, LARBI:** Bremsen: Systematische Grundsatzüberlegungen, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **FUCHS, REINER:** Ermittlung der Stahlmasse und deren Schwerpunktlage in der Projektphase eines RoConPax-

Ing. Ould el Moctar ■ **LIN, ZIMIN:** Komplexitätsreduzierte automatische Modulationsklassifikation in OFDM-Systemen mit adaptiver Modulation, Prof. Dr.-Ing. Andreas Czylik ■ **MORAWSKI, ALEXANDER:** Konzepte für die adaptive Schichtzerlegung in Anwendung der Rapid Technology, Prof. Dr.-Ing. Peter Köhler ■ **OSEI-TUTU, JANATHAN:** Anbindung eines TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) kompatiblen Speicher und Kommunikationschips für automatische Sensorerkennung an bestehende Stand DMS (Dehnungsmessstreifen) Kraft- und Drehmomentsensoren, Prof. Dr.-Ing. Reiner Kokozinski ■ **PAVEL, MUSINS:** Regelungstechnische und energetische Optimierung der Druckbelüftung einer Kläranlage, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **SCHÄTLER, CARSTEN:** Projektarbeit zur Anpassung des Schiffbaulabors des Instituts für Schiffstechnik, Meerestechnik und Transportsysteme (ISMT) der Universität Duisburg-Essen an die zukünftige akademische Ausbildung und Forschung, Prof. Dr.-Ing. Ould el Moctar ■ **SCHUSTER, CHRISTIAN:** Simulation und Untersuchung des Wirkungsgradpotenzials eines Brennstoffzellen-Gesamtsystems mit HT-PEM und Erdgas-Dampfreformer, Prof. Dr. rer. nat. Angelika Heinzel ■ **SCHUSTER, SEBASTIAN:** Untersuchungen zur Fluid-Struktur-Interaktion mit einer kommerziellen Software, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **SÜSELBECK, KAI:** Anwendungsbezogene Festigkeitsuntersuchung bei Hybridbauteilen aus gewalztem und strahlgeschmolzenem Edelstahl, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt



DIPLOMARBEITEN

ABDULKARIM, ABDULKARIM: Praktische und theoretische Untersuchungen der Quellprozesse von Böden mit einer guten Eignung als Deichbaumaterial, Prof. Dr.-Ing. Werner Richwien
 Bühl, Stephan: Entwicklung eines Simulators zur Analyse der internen Schnittstelle von industriellen Messsystemen, Prof. Dr.-Ing. Uwe Maier ■ **CEYLAN, ARZU:** Intelligente Urmodelle für gegossene Gehäusebauteile der Siemens Gasturbinen, Prof. Dr.-Ing. Peter Köhler ■ **DANDER, HOLGER:** Gestaltung und Realisierung einer automatisierten Montagelinie zur Herstellung von PEM - Brennstoffzellenstacks, insbesondere Taktzeitanalyse, elektropneumatische Auslegung und Auswahl erforderlicher Anlagenkomponenten, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **EICH, JENS:** Nachweis gegen hydraulischen Grundbruch mit der Finiten-Elemente-Methode, PD Dr.-Ing. Eugen Perau ■ **FEUERSÄNGER, MATTHIAS:** Experimentelle Bestimmung des kritischen Spannungsintensitätsfaktors bindiger Deichböden, Prof. Dr.-Ing. Werner Richwien ■ **HAIDA, DANIEL:** Analyse und Optimierung eines Teleskopisches, Prof. Dr.-Ing. Peter Köhler ■ **HE, QIANG:** Entwicklung eines neuen Energieerzeugungskonzeptes für mehrere Energiequellen und Energiesenken für ein Parallelhybrid-Fahrzeugkonzept, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **HINGMANN, STEFAN:** Untersuchungen zum stabilen und instabilen Rissausbreitungsverhalten des hochstickstoffhaltigen austenitischen Stahls X13CrMnMoN18-14-3 (1.4452), Prof. Dr.-Ing. Alfons Fischer ■ **JANAS, MARIUS LEO:** Entwicklung eines interaktiven Programms zur Vorhersage der realen Blasenkontur in der Schlauchfolienextrusion, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **JANSSEN, FREDERIC:** Postprozessorprogrammierung im Rahmen einer geschlossenen CAD/CAM Prozesskette, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **KAYA, ABDULAZIZ:** Oberflächenoptimierung beim Laser Sinter von Kunststoff und dessen Nachbearbeitungsmöglichkeiten, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **KELLER, GREGOR:** Modellbildung für InP Heterostruktur-Bipolar-Transistoren (HBT) für den Einsatz in monolithisch integrierten Mikrowellenschaltungen, Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude ■ **LI, SHU:** Erarbeitung und Vergleich von Simulationsmethoden zur Prognose der Abhebedrehzahlen bei Schrägscheiben-Axialkolbenmaschinen, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **MACKFELD, JÖRG:** Entwicklung eines Berechnungsmodells für Holzträger veränderlicher Höhe und geradem Untergurt mit eingeklebter Biegezugverstärkung, Prof. Dr.-Ing. Natalie Stranghöner ■ **MOSES, DIRK:** Untersuchung alternativer Regelungsstrategien zur Führung der Einspritzbewegung an Kunststoffspritzgießmaschinen, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **NEUHAUS, CHRISTOPH:** Unterdrückung systemimmanenter Störmuster in digitalen Aufnahmen mechanisch bearbeiteter Metalloberflächen, Prof. Dr. rer. nat. Josef Pauli ■

Liste aller Abschlussarbeiten online!

Die Liste aller Abschlussarbeiten seit 2005 mit zahlreichen Sortier- und Filterfunktionen und Volltextsuche steht angemeldeten Benutzern unter www.foerderverein-iw.de zur Verfügung. Angemeldete Benutzer des Alumni-Portals www.alumni-iw.uni-due.de können über einen Direkt-Link ebenfalls auf die Arbeiten zugreifen.

Schiffes, Prof. Bart Boon ■ **HOEREN, KARLHEINZ:** Integration von RFID-Transpondern in generativ gefertigte Bauteile, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **HÜBBERS, GERRIT:** Modellgetriebene Softwareentwicklung für Mobilfunksysteme, Prof. Dr.-Ing. Andreas Czylik ■ **JIN, XIN:** Erweiterung des mathematischen Modells eines Luft-Temperatur-Versuchs, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding ■ **KALOSHYCH, ALENA:** Numerische Simulation der Strömung in porösen Strukturen zur Schaufelkühlung, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **KARRENBERG, GREGOR:** Simulation der quantitativen Auswirkungen von Restfeuchtigkeitsschwankungen im Rohstoff auf die Formteilqualität im Spritzgießen mit Moldes3D, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **KLESZCZYNSKI, STEFAN:** Bruchzähigkeits- und Dauerfestigkeitsuntersuchungen strahlgeschmolzener Edelstahlbauteile aus X5CrNiCuNb16-4 (1.4542), Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **KÖPE, PHILIP D.:** Analyse und Optimierung der Kinematik von Kniehebelschließeinheiten für Spritzgießmaschinen, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg ■ **LEY, JENS:** Möglichkeit zur Steigerung des Brennstoffnutzungsgrades auf Binnenschiffen mit schnelllaufenden Dieselmotoren, Prof. Dr.-



STUDIERENDE

ABSCHLUSSARBEITEN

NOGA, MARKUS: Optimierung der Potenzialsteuerung von Hochspannungsteilern mit Hilfe evolutionärer Algorithmen, Prof. Dr. vsc. techn. Daniel Erni ■ **REINARZ, BERND:** Entwicklung einer Verfahrenssystematik für die Verarbeitung neuer metallischer Pulverwerkstoffe beim Direkten Metall Laser-Sintern am Beispiel Hastelloy X (2.4665), Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **RÖÖS, BASTIAN:** Numerische Berechnung der Rolldämpfung eines modernen Containerschiffes, Prof. Dr.-Ing. Ould el Moctar ■ **SENTFLEBEN, DENNIS:** Automatische Parameteradaptation in der Bildverarbeitung mit Evolutionsstrategien, Prof. Dr. rer. nat. Josef Pauli ■ **STICKEL, DANIEL:** Computergestützte Approximation der tribologischen Belastungsparameter künstlicher Hüftgelenke: Hüft-Totalendoprothese vs. Oberflächenersatzprothese, Prof. Dr.-Ing. Alfons Fischer ■ **WALKO, STEFAN:** Entwicklung eines Simulators zur Analyse der internen Schnittstelle von industriellen Messsystemen, Prof. Dr.-Ing. Uwe Maier ■ **WILMES, MARTIN:** Berechnung und Konstruktion eines mehrgeschossigen Hauses mit Tiefgarage, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **ZHOU, HAIYAN:** Entwicklung eines Continuous-Time Delta Sigma Modulators für den Einsatz in einer Positronen-Emissions-Tomographie, Prof. Dr.-Ing. Klaus Solbach

BACHELOR-ARBEITEN

Alberts, Daniel: Verfahrens- und Materialbenchmark generativ hergestellter Bauteile zur Beurteilung der Bauteilgüte hinsichtlich spezieller Bauteileigenschaften, Prof. Dr.-Ing. Gerd Witt ■ **BAGEKANY, RIEWIN:** Erstellung einer Exceldatei zur Vorbemessung von Stahlhallen nach SIA-Norm, Prof. Dr.-Ing. Natalie Stranghöner ■ Barthel, Ingo: Der Einfluss unterschiedlicher Einlagerungsflüssigkeiten auf das Volumen und Feststoffverhalten von Acrylatgelen, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **BASTUK, THOMAS:** Herstellung von Nanopartikeln aus Metallkarbinden und -nitriden mittels reaktiver Plasmaverdampfung, Prof. Dr.-Ing. Einar Kruis ■ **BRACHTHÄUSER, LISANNA:** Erstellung einer Datenbank aus Messdaten, Diagrammen und Kenngrößen für die biomechanische Ganganalyse, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **CHEN, ZHICHAO:** Analysis and Synthesis of Series-Fed Patch Array Antennas using Bloch-Floquet Boundaries, Prof. Dr.-Ing. Klaus Solbach ■ **DENKER, JOACHIM:** Bestimmung der temperaturabhängigen Ladungsträgertransportkoeffizienten von nanokristallinem Silizium, Prof. Dr. rer. nat. Roland Schmechel ■ **DICKS, JULIAN:** Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen innerhalb einer mittelständischen Tiefbauunternehmung, Prof. Dr.-Ing. Alexander Malkwitz ■ **GEORGIEVA, TEODORA:** Auswahl und Spezifikation eines ERP-Systems für eine Reihe von Schlacke-Recyclinganlagen, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **GORBACHOV, ANNA:** Untersuchung des Einflusses der Probenkörperlänge und des Scherweges auf die Ergebnisse Direkter Scherversuche, Prof. Dr.-Ing. Werner Richwien ■ **GRÄFE, KSENJA:** Aufbau und Inbetriebnahme eines elektrochemischen Messplatzes, Prof. Dr.-Ing. Holger Vogt ■ **HELMERT, WIBE:** Vergleichsberechnungen zum Nachweis der Standsicherheit von Kastenfangedämmen nach EAU 2004 und nach Hauser et al. (2009), Prof. Dr.-Ing. Werner Richwien ■ **HEISTERMANN, LISA:** Zuverlässigkeitsanalyse mechatronischer Systeme mittels Markov-Modellen, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **HESSLING, ANDRÉ:** Entwicklung und Aufbau einer Schaltung zur Ableitung von elektrischen Augenbewegungssignalen und schaltungs- und programmtechnische Einbindung in ein bestehendes medizinisches Kopfbewegungsmesssystem, Prof. Dr. rer. nat. Anton Grabmaier ■ **HÖLTERSINKEN, ARIANE:** Direkte Integration von Radio Frequency Identifikation Transpondern in strahlgeschmolzene Bauteile unterhalb der Oberfläche, Prof. Dr.-Ing. Peter Köhler ■ **HOTH, JULIAN:** Biomechanical investigation of postural control and stability in adults, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **KIPPENBERG, FABIAN:** Dialog zwischen Mensch und Maschine. Gegenwärtige Kommunikationsmöglichkeiten mit intelligenten Assistenten und deren Wirkungen auf den Nutzer, Prof. Dr. phil. Wolfgang Hoepfner ■ **KÖNNINGS, TIM:** Steigerung der Leistungsfähigkeit eines bildgebenden Radar Algorithmus für die Identifikation von Objekten anhand ihrer Form, Prof. Dr.-Ing. Ingo Willms ■ **KORN, SYLVIA:** Ermittlung und Bewertung des spezifischen Erosionspotenzials und der kritischen Sohl Schubspannung von

durchwurzelten Böden, Prof. Dr.-Ing. Werner Richwien ■ **KRINS, SEBASTIAN:** Anpassung und Erweiterung der PC-gestützten Benutzeroberfläche einer mobilen Messeinheit für medizinische Anwendungen um spezifische Datenanalyse- und Kommentierungsfunktionen, Prof. Dr. rer. nat. Anton Grabmaier ■ **MADZHAROV, TODOR:** Die Wirkung des Sponsorings auf Markenbekanntheit und Imagetransfer unter Berücksichtigung von Involvement. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Formel 1, Prof. Dr. Annette Kluge ■ **MALARCIUC, DESIRÉE:** Potenziale von E-Learning an Hochschulen, Prof. Dr. phil. Wolfgang Hoepfner ■ **MELNIK, ANNA:** Erotik in der Werbung, Prof. Dr. Annette Kluge
Möller, Christoph: Guerilla Marketing: Theoretische Grundlagen und Praxis in deutschen Unternehmen, Prof. Dr. Annette Kluge ■ **MÖLLER, JAN-RUDOLF:** Analyse der Material- und Lohnkostenentwicklung in der Bauindustrie, Prof. Dr.-Ing. Alexander Malkwitz ■ **PABST, STEPHAN:** Stressoren in der öffentlichen Verwaltung. Stresserleben von Angestellten der ARGE, der Ausländerbehörde und des Bezirksamts, Prof. Dr. Annette Kluge ■ **PASEMANN, JENS:** Entwicklung einer Applikation in C# zur Analyse und Aufbereitung von Messdaten, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **POUOSSI, PRISCILLE:** Development of a tool to support the generation of device adequate display of already existing web pages, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **QUING, YANG:** Simulation of the airfoil in Low Reynolds Number Flow, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **RECH, MICHAELA:** Benutzeradaptive Webssysteme. Neue Tendenzen in der Software-Entwicklung, Prof. Dr. phil. Wolfgang Hoepfner ■ **SALEH TARHUNI, HAITHAM SALEM:** Optimization of a Bi-Directional Data Transfer Procedure to Meet the Requirements of a Sensor Transponder System, Prof. Dr.-Ing. Rainer Kokozinski ■ **SANCHEZ, JULIAN:** Entwurf und Umsetzung einer LAN-gestützten Steuerungsschnittstelle und Browser-basierten Bedienoberfläche für ein Klimakammer-Steuerungssystem, Prof. Dr. rer. nat. Anton Grabmaier ■ **SCHIEFELBEIN, KORINNA:** Instrumente der Kundenbindung im Rahmen des Online-Marketings, Prof. Dr. phil. Wolfgang Hoepfner ■ **SCHRAGMANN, THORSTEN:** Realisierung eines Systems zur Verfügbarkeitsüberwachung in einem unternehmensweiten Verkehrsnetz, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **SCHRAMM, FREDERIC:** Beurteilung zulässiger Protzendrucke für den Einsatz von Autokranen im Hafengebiet, Prof. Dr.-Ing. Werner Richwien ■ **SCHWEIZER, ANNE-KATHRIN:** Was wissen Kinder über Wirtschaft?, Prof. Dr. Annette Kluge ■ **SHU, BO:** An analysis of two-phase systems by means of molecular dynamics, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **STEIN, MATTHIAS:** Experimentelle Untersuchung des Übertragungsverhaltens einer aerodynamischen Linse, Prof. Dr.-Ing. Einar Kruis ■ **STEINER, DANIEL:** Einsatz von Self-Organizing Maps zur Zuverlässigkeitsbewertung von Lösungen der modellbasierten Schadensdetektion, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **TAKERE FONGANG, NJUH:** Konzeption und Implementierung einer Softwareschnittstelle für Hardwaresysteme der digitalen zerstörungsfreien Durchstrahlungsprüfungen, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **TENCKHOFF, PAUL:** Erzeugung realistischer Fahrmanöver bei Kurvenfahrten mit dem Industrieroboter RoboCoaster, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **VO, NGUYEN QUANG SON:** Numerische Simulation der Fluidynamik in der Aorta mit einer Herzklappe, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **WILDMANN, MANUEL:** Aufbau eines Messplatzes zur Time-of-Flight-Messung, Prof. Dr. rer. nat. Roland Schmechel

MASTER-ARBEITEN

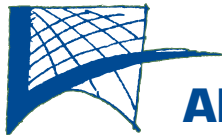
ATTAR, TAGLUB: Stripline Coil for Magnetic Resonance Tomograph, Prof. Dr.-Ing. Klaus Solbach ■ **AWAD, MOHAMAD:** Implementation of a document camera application within a synchronous groupware application, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **BERG, JÖRN:** Einsatz von

Die Jahresfeier-DVD ist da!

Die Highlights vom Sommerevent 2009 – mit allen Beiträgen und Fotos der Feierstunde!

Erhältlich im Abteilungssekretariat bei Marion Bröckels (0203/3792587).

Die vorbestellten Exemplare werden vor Weihnachten verschickt.



ABSCHLUSSARBEITEN

Hochfrequenzhämmerverfahren zur Steigerung der Ermüdungsfestigkeit von geschweißten Stahlkonstruktionen, Prof. Dr.-Ing. Natalie Stranghöner ■ **BRÄCKER, JULIANE**: Optimierung der Anreicherung partikulärer und kolloidaler Wasserinhaltsstoffe für analytische Untersuchungen mittels Dead-End Mikrofiltration und Ultrafiltration, Prof. Dr.-Ing. Rolf Gimbel ■ **DEN-ENG, EUGEN**: Bemessungsgrundlagen für membranbespannte Stahlstrukturen, Prof. Dr.-Ing. Natalie Stranghöner ■ **DIPAK DAGADU, SUKALKAR**: Implementierung der fahrdynamischen Regelsysteme „Active Front Steering“ (AFS) und „Active Dynamic Control“ (ADC) in das VeDYNA Fahrzeugmodell und die Analyse der Einflusspotenziale auf die Fahrdynamik auf Basis geeigneter Bewertungskriterien, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **EGENOLF, BÄRBEL**: Grundlagenbetrachtung für die Erfassung verschleißcharakteristischer Ultraschallsignale mittels geeigneter Piezokeramiken, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **FENSKÉ, JONAS**: Wirklichkeitsnahe Abbildung des Werkstoffverhaltens von UHPC mit der Finite Elemente Methode anhand von Kleinbauteilen, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **GERTEN, CHRISTIAN**: Untersuchungen zum Korrosionsverhalten von Betonstahl bei Kontakt mit Acrylatgelen unter praxisnahen Prüfbedingungen, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **GUO, YIYUN**: A Flexible Labyrinth Module for Secondary Air System Application in Gas Turbines, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **HAMULSKI, MATTHÄUS**: Untersuchungen zur Optimierung der Kapillargeometrie von Ultrafiltrationsmembranen, Prof. Dr.-Ing. Rolf Gimbel ■ **ISTIROKHATUN, TITIK**: Untersuchungen zur Permeabilität von Alginat-Deckschichten auf Ultrafiltrationsmembranen, Prof. Dr.-Ing. Rolf Gimbel ■ **Ji, ZHONGBAO**: Rekursive Kanalschätzung in OFDM-Übertragungssystemen, Prof. Dr.-Ing. Andreas Czylik ■ **KASTEN, STEFANIE**: Kommt der ostdeutsche Wertemix in Gesamtdeutschland besser an? Der Einfluss von ost- und westdeutschen Werten auf die Werbewahrnehmung, Prof. Dr. Annette Kluge ■ **KERAMIDAS, GEORGIOS**: Investigation of the specific absorption rates (SAR) in the human body of persons exposed to vehicle-mounted antennas used by wireless communication devices, Prof. Dr.-Ing. Peter Waldow ■ **KULKARNI, PRASAD**: Coarse-to-fine mesh transition concepts for dent resistance simulations of thin outer panel parts in automotive engineering, Prof. Dr.-Ing. W. Kowalczyk ■ **LIU, JIA**: Entwurf und Implementierung von adaptiven Störgrößenaufschaltungen zur breitbandigen Reduktion von Grenzschichtlärm an modernen CFK-Rumpfstrukturen, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding ■ **MAKKIE, HOUSSAM EDDIN**: Analyse von Nachhaltigkeitszertifikaten im internationalen Vergleich und ihrer Konsequenzen für die Bau- und Immobilienwirtschaft, Prof. Dr.-Ing. Alexander Malkwitz ■ **MANSOUR, HUSSAM**: Simulation of Thermal Sensors, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **HOU, GUOJUN**: Modellierung und numerische Simulation der Hämodynamik in der Aorta, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **OBEN, KENNETH ENO**: Enhancement of the synchronous groupware PASSENGER in order to allow the set up of sessions with clients behind NAT routers, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **OESTERBECK, JAN**: Benetzbarkeit von Flachmembranen - wodurch wird sie im Wesentlichen beeinflusst und wie lässt sie sich am Besten quantifizieren?,

Prof. Dr.-Ing. Rolf Gimbel ■ **PEETERS, MICHAEL**: Untersuchungen zum Korrosionsverhalten von Betonstahl bei Kontakt mit Acrylatgelen mit Hilfe zeittraffender Prüfmethode, Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held ■ **PHILIP, ELEANYA**: Extending the synchronous groupware PASSENGER towards subgroup communications, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **SARAGIH, FRANDO R.**: Implementation of a group editor for usage with a synchronous groupware application, Prof. Dr.-Ing. Axel Hunger ■ **SREEPRAKASH, NITHIN**: Robustheits- und Sensitivitätsanalyse von bestehenden Regelungsansätzen für aktive Wankstabilisierung, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **SUN, QINGPING**: A comparison between different rigid body motion interpolation method, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **WEI, CHUNSHENG**: Rotordynamic Analysis of Integrally Geared Turbocompressor, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **WU, YANG**: Development of a numerical stable air-intake model of a combustion engine for use in real time environments, Prof. Dr.-Ing. Steven X. Ding ■ **XIA, SHUXIAN**: Einsatz symbolischer Gleichungen für die echtzeitfähige Dynamikmodellierung von Minenbaggern, Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy ■ **YANG, DAPENG**: Deployment of a Predictive Hydraulic Force Control in an Automotive Application using a Vehicle Roll Model, Prof. Dr.-Ing. Dirk Söffker ■ **YIN, JIAN**: Numerical Simulation of the Flow in a Radial Centrifugal Air Compressor, Prof. Dr.-Ing. Friedrich-Karl Benra ■ **ZHU, DI**: Numerical analysis of a relative skin-bone motion using Finite Element Method, Prof. Dr.-Ing. Wojciech Kowalczyk ■ **ZINGE, DHANANJAY**: Simulation of Electronic Steering Systems in SIMPACK (ZF Lenksysteme), Prof. Dr.-Ing. Andrés Kecskeméthy

PROMOTIONEN

BOLLEN, LARS: Activity Structuring and Activity Monitoring in Heterogeneous Learning Scenarios with Mobile Devices Prof. Dr. Heinz Ulrich Hoppe ■ **EL JERROUDI, ZOULFA**: Eine interaktive Vorgehensweise für den Vergleich und die Integration von Ontologien, Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ziegler ■ **KEMPGEN, SEBASTIAN**: Modellierung und verifizierte Analyse von zeitkorreliertem Datenverkehr im Internet, Prof. Dr. Wolfram Luther ■ **KNOLL, MIRKO**: Geostry - A Peer-to-Peer System for Location-based Information, Prof. Dr.-Ing. Torben Weis ■ **KOZYURA, VITALY**: Abstraction and Abstraction Refinement in the Verification of Graph Transformation Systems, Prof. Dr. Babara König ■ **MALIK, SAADIA**: Interactive Information Retrieval with Structured Documents, Prof. Dr.-Ing. Norbert Fuhr ■ **PILZ, THOMAS**: Nichtstandardisierte Rechtschreibung - Variationsmodellierung und rechnergestützte Variationsverarbeitung, Prof. Dr. Wolfram Luther ■ **ROTHENSTEIN, DIRK**: Möglichkeiten und Grenzen der Beeinflussung der Kundenzufriedenheit als Grundlage der strategischen Unternehmensführung für im Schienenpersonen-nahverkehr tätige Unternehmen, Prof. Dr. techn. Jörg Schönharting ■ **SCHLÖMER, NATASCHA**: Anpassung des Wohnungsbestandes an den demographischen Wandel - Strategien von Wohnungsunternehmen, Prof. Dr.-Ing. J. Alexander Schmidt ■ **SCHWARZ, ALEXANDER**: Least-Squares Mixed Finite Elements for Solid Mechanics, Prof. Dr.-Ing. Jörg Schröder

27.000 Besucher auf 6. Berufe live Rheinland

Am 6. und 7. November fand die 6. „Berufe live Rheinland“ statt, in diesem Jahr wieder auf dem Gelände der Koelnmesse. Schülerinnen und Schüler aller Schulformen ließen sich in Halle 11.1 rund um die Themen Studien- und Berufswahl beraten. Über 150 Unternehmen, Hochschulen und Schulen waren vertreten – darunter natürlich auch wieder die Ingenieurwissenschaften zusammen mit dem Akademischen Beratungszentrum (abz).



Ho Ho Ho! Frohe Weihnachten...



... und einen Guten Rutsch ins neue Jahr wünscht das ganze Alumni-Team (v.l.n.r.):

Michael Unterreiner, Justus Klasen, Wolfgang Brockerhoff, Thomas Holtschneider, Robert Hoffmann, Marion Bröckels, Rüdiger Buß, Ingo Nannen, Holger Hirsch (Alumni Schirmherr), Jörg Honerla, Wolfgang Mertin, Frank Schwarz, Jörg Petersen, Ralf Schneider und Sonja Dieckmann. Allen Leserinnen und Lesern für das kommende neunte Jahr des Newsletters Gesundheit, Glück und Erfolg!

Weihnachtsgedicht

When the snow falls wunderbar
And the children happy are,
When the Glatteis on the street,
And we all a Glühwein need,
Then you know, es ist soweit:
She is here, the Weihnachtszeit.

Every Parkhaus ist besetzt,
Weil die people fahren jetzt
All to Kaufhof, Mediamarkt,
Kriegen nearly Herzinfarkt.
Shopping hirnverbrannte things
And the Christmasglocke rings.

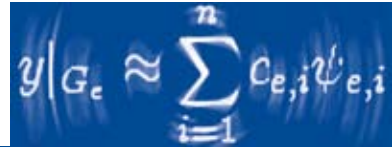
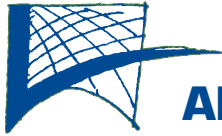
Mother in the kitchen bakes
Schoko-, Nuss- and Mandelkeks,
Daddy in the Nebenraum
Schmücks a Riesen-Weihnachtsbaum
He is hanging auf the balls,
Then he from the Leiter falls...

Finally the Kinderlein
To the Zimmer kommen rein
And es sings the family
Schauerlich: „Oh, Christmastree!“.
And the jeder in the house
Is packing die Geschenke aus.

Mama finds unter the Tanne
Eine brandnew Teflon-Pfanne,
Papa gets a Schlips and Socken,
Everybody does frohlocken.
President speaks in TV,
All around is Harmonie,
Bis mother in the kitchen runs:
Im Ofen burns the Weihnachtsgans.

And so comes die Feuerwehr
With Tatütata daher
And they bring a long, long Schlauch
And a long, long Leiter auch.
And they schreien - „Wasser marsch!“,
Christmas is complete im A

Merry Christmas, merry Christmas,
Hear the music, see the lights,
Frohe Weihnacht, Frohe Weihnacht,
Merry Christmas allerseits!



10 Fragen an: Jochen Menkenhagen



Wie sind sie privat, die Dozenten und Mitarbeiter in den Ingenieurwissenschaften? Wir wollen es wissen und stellen in jeder Ausgabe zehn Fragen an einen bekannten Vertreter der Fakultät. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jochen Menkenhagen hat seit 1998 den Lehrstuhl für Baustatik und seit 2008 den Lehrstuhl für Baukonstruktion inne. Seit 2006 leitet er die Abteilung Bauwissenschaften. Er studierte von 1977 bis 1984 an der Universität Gesamthochschule in Essen und war vor seiner Lehrtätigkeit in Essen als Bauingenieur/Tragwerksplaner in Krefeld tätig. Jochen Menkenhagen ist 53 Jahre alt, verheiratet, hat zwei Kinder und lebt in Meerbusch.

- | | |
|---|--|
| <p>1 <i>Ihre größte Stärke?</i>
Toleranz</p> <p>2 <i>Ihre größte Schwäche?</i>
Ungeduldigkeit, Unpünktlichkeit, Nachgiebigkeit</p> <p>3 <i>Ihr größtes Vorbild?</i>
Mein Vater</p> <p>4 <i>Ihr Lieblingsessen?</i>
Spaghetti mit Knoblauch, Hummerkrabben und Chilischoten aus dem WOK von meiner Frau gekocht</p> <p>5 <i>Ihre Lieblingslektüre?</i>
Schmetterlinge und Taucherglocke von Jean-Dominique Bauby</p> <p>6 <i>Ihre Lieblingsmusik?</i>
Electronic, Techno, House, Dance, R&B/Soul und Klassik</p> | <p>7 <i>Ihre liebste Freizeitbeschäftigung?</i>
Mein Beruf, Motorradfahren, Spinning und stressfrei Einkaufen</p> <p>8 <i>Sie können mit einem Prominenten für einen Tag die Rolle tauschen. Mit wem?</i>
Kenne keinen Prominenten, mit dem ich tauschen möchte</p> <p>9 <i>Sie fliegen zum Mars und sind 12 Monate unterwegs. Was muss unbedingt mit?</i>
Meine Liebste, meine Freunde und mein iPhone</p> <p>10 <i>Eine gute Fee erfüllt Ihnen einen Wunsch. Wie lautet er?</i>
Im Alter nicht auf andere angewiesen zu sein</p> |
|---|--|

TERMINE

- 08.01., 14 UHR, CAMPUS DUISBURG, BEREICH B, BISMARCKSTRASSE 69, BK 009**
ISMT-Kolloquium – Dr.-Ing. Rupert Henn: „Wellenmessung mit Unterwasser-Ultraschallsonden“
- 14.01., 9 UHR, CAMPUS DUISBURG, BEREICH B, BISMARCKSTRASSE**
Berufskontaktmesse 2010
- 22.01., 14 UHR, CAMPUS DUISBURG, BEREICH B, BISMARCKSTRASSE 69, BK 009**
ISMT-Kolloquium – Dipl.-Ing. Viktor Wolf: „Simulation der Bewegung von Containerstapeln auf Deck“
- 26.01., 18 UHR, CAMPUS ESSEN, AUDIMAX**
Mercatorprofessur – Prof. E.h. Dr. Peter Scholl-Latour: „Das Ende der weißen Weltherrschaft“
- 28.01., AB 8.30 UHR, CAMPUS DUISBURG, CAMPUS ESSEN**
Schülerinfotag
- 29.01., 14 UHR, CAMPUS DUISBURG, BEREICH B, BISMARCKSTRASSE 69, BK 009**
ISMT-Kolloquium – Prof. Dr-Ing. Milovan Peric: „Simulation der Fluid-Struktur-Wechselwirkung“
- 05.02., 14 UHR, CAMPUS DUISBURG, BEREICH B, BISMARCKSTRASSE 69, BK 009**
ISMT-Kolloquium – Dipl.-Ing. Joachim Zöllner: „Möglichkeiten zur Reduzierung des Brennstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen in der Binnenschifffahrt“

IM NÄCHSTEN HEFT ...

... berichten wir über die Elektronikwerkstatt auf dem Campus Duisburg. Wir suchen das Gespräch mit einem prominenten Absolventen unserer Fakultät über seine Duisburger Erfahrungen und sein heutiges Berufsleben. Natürlich muss sich auch im nächsten Heft wieder ein bekannter Fakultätsvertreter mit unseren Zehn Fragen auseinandersetzen. Außerdem wie immer Termine, Uni-Ticker, Abschlussarbeiten und Informationen über Fakultät, Studium und Ingenieurberuf. Der nächste Alumni-Newsletter erscheint Ende März 2010.